



# Plagiarism Checker X Originality Report

**Similarity Found: 15%**

Date: Saturday, August 15, 2020

Statistics: 2996 words Plagiarized / 19966 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

---

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DENGAN BERBANTUAN CANDI BOTO SKRIPSI Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara PGRI Kediri OLEH : FERNANDO ALFONSO JUNIOR NPM: 16.1.01.05.0015 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI 2020 Skripsi Oleh: FERNANDO ALFONSO JUNIOR NPM: 16.1.01.05.0015 Judul: PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DENGAN BERBANTUAN CANDI BOTO Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika FIKS Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Tanggal: 23 Juli 2020 Pembimbing I Dr. Feny Rita Fiantika, M.Pd NIDN. 0710057801  
\_Pembimbing II Dr. Aprilia Dwi Handayani, M.Pd NIDN. 0721048402 \_\_ Skripsi Oleh:  
FERNANDO ALFONSO JUNIOR NPM: 16.1.01.05.0015 Judul: PENERAPAN MODEL  
PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DENGAN BERBANTUAN CANDI BOTO Telah  
dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika  
FIKS UN PGRI Kediri Pada Tanggal: 28 Juli 2020 Dan Dinyatakan Telah Memenuhi  
Persyaratan Panitia Pernguji: Ketua : Dr. Feny Rita Fiantika, M.Pd ..... Penguji I :  
Dian Devita Yohanie, S.Pd, M.Pd ..... Penguji II : Dr. Aprilia Dwi Handayani, M.Si  
..... \_Mengetahui, Dekan FIKS Dr.

Sulistiono, M.Si NIDN. 007076801 \_\_ PERNYATAAN Yang bertanda tangan di bawah ini  
saya, Nama : Fernando Alfonso Junior Jenis Kelamin : Laki - Laki Tempat/Tgl. Lahir :  
Nganjuk, 04 Juli 1998 NPM : 16.1.01.05.0015 Fak/Jur/Prodi : FIKS/ SI Pendidikan  
Matematika Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat  
karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan

tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. \_Kediri, .....

Yang Menyatakan, Fernando Alfonso Junior NPM. 16.1.01.05.0015 \_ \_ MOTTO RAIHLAH CITA-CITA SETINGGI MUNGKIN. JALANI HIDUP SEPERTI AIR YANG MENGALIR, KARENA TIDAK SEMUA HARAPAN KITA AKAN TERWUJUD, DAN TIDAK SEMUA YANG KITA KHAWATIRKAN AKAN TERJADI. TANPA TUHAN, KEHIDUPAN TIDAK MEMILIKI TUJUAN, TANPA TUJUAN, HIDUP TIDAK MEMILIKI MAKNA, TANPA MAKNA KEHIDUPAN TIDAK MEMILIKI HARAPAN. CINTA DAN KASIH ADALAH MODAL DALAM KEHIDUPAN  
Kupersembahkan untuk: Tuhan Yesus Kristus Ayah dan Ibu yang tercinta Kakakku Diego Alfonso Skhuravijz yang tersayang Saudara-saudara dan keluarga besar yang tersayang Sahabat-sahabat senasib dan sefemikiran Almamaterku ABSTRAK Fernando Alfonso Junior: Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Berbantuan Candi Boto, Skripsi, Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2020.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, Discoveri Learning, Candi Boto Penelitian ini berlatar belakang dari hasil observasi/pendahuluan proses pembelajaran matematika yang dilakukan di SMA Negeri 1 Loceret khususnya kelas XI IPA pada bulan juni 2020, diketahui pada saat pembelajaran berlangsung siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, sehingga suasana kelas menjadi pasif. Hal tersebut akan berdampak pada hasil belajar matematika siswa. Permasalahan dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah pengembangan perangkat pembelajarannya dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning dengan berbantuan candi boto? Bagaimanakah implementasi etnomatematika pada candi boto dengan penerapan model pembelajaran Discovery Learning? Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran dan mendeskripsikan implementasi etnomatematika pada candi boto.

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik sampling yang didapat di penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 yang berjumlah 37 siswa. Untuk pengambilan sampel/subjek subjek dengan pemilihan berdasarkan hasil ulangan harian terakhir dengan kategori tinggi, sedang, rendah. Dan diperoleh 3 subjek yang berkemampuan tinggi, sedang, rendah. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan instrumen tes yang berbentuk soal uraian/esai dan lembar observasi keaktifan siswa.

Kesimpulan dari hasil penelitian penelitian ini (1) Siswa yang berkategori tinggi mampu menjelaskan semua indikaor (2) Siswa yang berkategori sedang mampu menjelaskan tiga indikator (3) Siswa yang berkategori rendah hanya mampu menjelaskan dua indikaror (4) Kemampuan guru dalam megelola pembelajaran dengan

menggunakan model pembelajaran Discovery Learning diperoleh dengan hasil pretest 85%, sedangkan pada saat posttest 93%. Dapat disimpulkan dalam penelitian ini kemampuan guru saat mengelola pembelajaran dikatakan baik.

(5) Aktivitas siswa dalam penerapan model pembelajaran Discovery Learning diperoleh dengan hasil nilai presentase pada pretest 85,7%, sedangkan pada saat posttest 87,5%. Dapat disimpulkan aktivitas siswa saat pembelajaran dikatakan aktif. (6) Ketuntasan siswa kelas XI IPA 1 pada materi barisan aritmatika dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning diperoleh hasil nilai presentase sebesar 91,8%. Dapat disimpulkan ketuntasan tercapai. (7) Respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning diperoleh hasil nilai presentase 81%. Dapat disimpulkan respon siswa dikatakan positif.

KATA PENGANTAR Puji syukur kami haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas perkenan-Nya penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Berbantuan Candi Boto" ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada Jurusan Pendidikan Matematika FKIP UNP Kediri. Pada kesempatan ini diucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada : Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri. Dr. Sulistiono, M.Si selaku Dekan FIKS Universitas Nusantara PGRI Kediri. Dr. Aprilia Dwi Handayani, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nusantara PGRI Kediri. Dr. Feny Rita Fiantika, M.Pd selaku dosen pembimbing I dalam penulisan skripsi ini. Dr. Aprilia Dwi Handayani, M.Si selaku dosen pembimbing II dalam penulisan skripsi ini. Kedua orang tua saya serta keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan setiap langkah dalam kehidupan saya.

Rekan-rekan mahasiswa yang telah memberi bantuan dan dorongan dalam menyelesaikan proposal skripsi ini, serta. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga proposal skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis menyadari bahwa dalam proposal ini tentu memiliki banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Namun demikian, penulis berharap semoga karya ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca pada umumnya. \_Kediri, .....

FERNANDO ALFONSO JUNIOR NPM: 16.1.01.05.0015 \_ \_ DAFTAR ISI HALAMAN JUDDUL  
1 HALAMAN PERSETUJUAN ii HALAMAN PENGESAHAN iii HALAMAN PERNYATAAN iv  
MOTTO DAN PERSEMBAHAN v ABSTRAK vi KATA PENGANTAR vii DAFTAR ISI ix  
DAFTAR TABEL xii DAFTAR GAMBAR xiii DAFTAR BAGAN xv DAFTAR LAMPIRAN xvi BAB  
1: PENDAHULUAN Latar Belakang Masalah 1 Identifikasi Masalah 6 Ruang Lingkup 7  
Pertanyaan Penelitian 7 Tujuan Penelitian 7 Kegunaan Penelitian 8 BAB II: LANDASAN  
TEORI Kajian Teori 9 Model Discoveri Learning 9 Fakta Empirik Keberhasilan Model  
Dalam Proses Dan Hasil Pembelajaran 13 Langkah-langkah Operasional Implementasi

Dalam Proses Pembelajaran 16 Penilaian Pada Model Pembelajaran Discovery Learning 19 Indikator Keberhasilan 19 Budaya Dalam Pembelajaran Matematika 21 Materi 23 Kajian Hasil Penelitian Terdahulu 25 BAB III: METODE PENELITIAN Pendekatan dan Jenis Penelitian 27 Kehadiran Peneliti 28 Tahapan Penelitian 28 Tempat dan Waktu Penelitian 29 Sumber Data 32 Prosedur pengumpulan Data 39 Teknik Analisis Data 39 Pengecekan Keabsahan Temuan 40 BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Deskripsi Setting/Lokasi Penelitian 41 Deskripsi Hasil Penelitian 41 Interpretasi Hasil Analisis Data 79 BAB V: PENUTUP Kesimpulan 85 Implikasi 87 Saran 88 DAFTAR PUSTAKA 89 LAMPIRAN DAFTAR TABEL Tabel 3.1

: Rincian Pelaksanaan Penelitian 31 3.2 : Rumus Rentang Nilai Kategori 34 3.3 : Rentang Nilai Kategori Subjek Penelitian 35 3.4 : Interpretasi Besarnya Koefisien Korelasi 36 4.1 : Hasil Posttest Kategori Siswa Kelas XI IPA 1 42 4.2 : Hasil Posttest Siswa Kelas XI IPA 1 69 DAFTAR GAMBAR Gambar 2.1 : Gambar Bangunan Candi Boto 22 4.1 : Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari (subjek KT) 43 : Menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika (subjek KT) 44 4.3 : Menerapkan konsep rumus jumlah suku ke-n Deret Aritmatika (subjek KT) 44 4.4 ; Menyatakan ulang hasil yang didapat atau kesimpulan (subjek KT) 45 4.5 : Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari (subjek KT) 47 4.6

: Menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika (subjek KT) 47 4.7 : Menerapkan konsep rumus jumlah suku ke-n Deret Aritmatika (subjek KT) 48 4.8 : Menyatakan ulang hasil yang didapat atau kesimpulan (subjek KT) 49 4.9 : Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari (subjek KS) 50 4.10 : Menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika (subjek KS) 51 4.11 : Menerapkan konsep rumus jumlah suku ke-n Deret Aritmatika (subjek KS) 52 4.12 : Menyatakan ulang hasil yang didapat atau kesimpulan (subjek KS) 53 4.13 : Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari (subjek KS) 54 4.14 : Menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika (subjek KS) 55 4.15 : Menerapkan konsep rumus jumlah suku ke-n Deret Aritmatika (subjek KS) 56 4.16 : Menyatakan ulang hasil yang didapat atau kesimpulan (subjek KS) 56 4.17 : Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari (subjek KR) 58 4.18 : Menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika (subjek KR) 59 4.19 : Menerapkan konsep rumus jumlah suku ke-n Deret Aritmatika (subjek KR) 60 4.20 : Menyatakan ulang hasil yang didapat atau kesimpulan (subjek KR) 60 4.21 : Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari (subjek KR) 62 4.22 : Menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika (subjek KR) 63 4.23 : Menerapkan konsep rumus jumlah suku ke-n Deret Aritmatika (subjek KR) 63 4.24 : Menyatakan ulang hasil yang didapat atau kesimpulan (subjek KR) 64 DAFTAR BAGAN Bagan 3.1 : Alur Pelaksanaan Penelitian 30 3.2

: Langkah-langkah Penentuan dan Pemulihan Subjek 32 DAFTAR LAMPIRAN Lampiran RPP Lembar Kerja Siswa Penilaian Pembelajaran Kisi-kisi Soal Tes Lembar Telaah Soal Tes Naskah Soal Tes Pendoman Penskoran Analisis Hasil Tes Hasil Analisis Program Remidi Program Pengayaan Kisi-kisi Pedoman Wawancara Pedoman Wawancara Lembar Validasi RPP Lembar Validasi Soal Tes Lembar Validasi Pedoman Wawancara Lembar Validasi OAG Lembar Validasi Aktivitas siswa Berita Acara Kemajuan Bimbingan Karya Tulis Ilmiah. Surat Pengantar/Ijin Penelitian Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian Foto Penelitian

BAB I PENDAHULUAN Latar Belakang Masalah Pendidikan matematika mungkin sudah tidak asing lagi kita dengar dalam kehidupan kita.

Dimana dari Sekolah Dasar hingga Sekolah Lanjutan pendidikan matematika selalu dipelajari di sekolah. Tidak hanya itu, pada kehidupan sehari-hari pun secara tidak langsung kita telah mempelajari matematika. Contoh dalam kehidupan sehari-hari yaitu jual beli yang sering kita lakukan entah itu di pasar, toko, supermarket bahkan di mall-mall dan tentang budaya di Indonesia misalnya unsur-unsur matematika pada kain batik, gamelan, acara grebeg suro, candi, dll. Itu hanyalah contoh pembelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari. Masih banyak lagi contoh-contoh yang lainnya. Mungkin sampai sekarang ada yang masih kurang mengerti apa sih matematika, dan Seberapa pentingnya pembelajaran matematika buat kita.

Pengertian matematika dalam kamus besar bahasa indonesia oleh tim penyusun kamus Pusat Pembinaan dan Perkembangan Bahasa disebutkan bahwa matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah bilangan. Mata pelajaran matematika di berikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi untuk membekali para peserta didik supaya memiliki kemampuan berfikir yang logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif.

Kompetensi-kompetensi tersebut diperlukan supaya peserta didik dapat memiliki kemampuan untuk memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk menghadapi keadaan yang selalu berubah atau tidak pasti. Sesuai dengan tujuan diberikannya matematika di sekolah, kita dapat melihat bahwa matematika memegang peranan sangat penting. Anak didik memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah. Misalnya, dapat berhitung, dapat menghitung isi dan berat, dapat mengumpulkan, mengolah, menyajikan dan menafsirkan data, dapat menggunakan kalkulator dan komputer.

Selain itu, agar mampu mengikuti pelajaran matematika lebih lanjut, membantu memahami bidang studi lain seperti fisika, kimia, arsitektur, farmasi, geografi, ekonomi, dan sebagainya, dan agar para siswa dapat berpikir logis, kritis, dan praktis, beserta bersikap positif dan berjiwa kreatif. Dalam pembelajaran peran guru sangatlah penting agar kemampuan siswa selalu berkembang. Guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran memegang peranan penting dalam peningkatan kualitas siswa dan hasil belajar siswa terutama dalam belajar matematika.

Guru harus benar – benar memperhatikan , memikirkan dan sekaligus merencanakan proses pembelajaran dan metode pembelajaran yang menarik bagi siswa, agar siswa

semangat dalam belajar. Dalam proses belajar mengajar, penggunaan metode pembelajaran yang tepat sangat menentukan keberhasilan belajar siswa. Penggunaan metode pembelajaran yang tepat, dapat menjadikan siswa mencapai prestasi belajar yang tinggi dan dapat mengembangkan potensi yang tersimpan dalam dirinya, sehingga mereka akan lebih termotivasi untuk belajar matematika dan tidak menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit bahkan menganggap bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang menyenangkan.

Dalam pembelajaran siswa akan lebih termotivasi jika apa yang dipelajarinya menarik perhatiannya, relevan dengan kebutuhan siswa, menyebabkan mereka puas dan menambah percaya dirinya. Kenyataan dalam uji pendahuluan atau observasi menunjukkan bahwa pembelajaran matematika siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Loceret, belum berkembang secara optimal. Model pembelajaran yang diimplementasikan guru selama ini kurang dapat mendukung peningkatan belajar siswa.

Dengan adanya berbagai kecenderungan situasi yang muncul seperti di atas, Sehingga dalam hal ini perlu adanya penerapan metode pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan belajar siswa dalam belajar matematika. Salah satu model yang diduga mampu membuat suasana pembelajaran yang menarik, memotivasi siswa dan menyenangkan ketika siswa mempelajari materi adalah Discovery Learning (penemuan) yang nantinya akan dikaitkan dengan budaya yang ada di Indonesia Pembelajaran dengan mengaitkan etnomatematika menjadi metode yang digunakan untuk memahami materi matematika yang ada didalam pembelajaran menjadi lebih mudah dan lebih aktif pada saat proses pembelajaran.

Sehingga dalam pembelajaran di sekolah guru juga perlu menunjukkan adanya keterkaitan kebudayaan dengan pembelajaran matematika. Menurut Kartikasari, (2012) menyatakan bahwa "Metode discovery learning merupakan salah satu metode mengajar yang mana guru tidak langsung memberikan hasil akhir atau kesimpulan dari materi yang disampaikannya". Model pembelajaran yang diberikan kepada siswa memiliki skenario pembelajaran untuk memecahkan masalah yang nyata dan mendorong mereka untuk memecahkan masalah mereka sendiri.

Dalam memecahkan masalah yang dihadapi, karena bersifat konstruktivis, para siswa menggunakan pengalaman mereka terdahulu dalam memecahkan masalah. Menurut Mariza & Derlina, (2015) juga menyatakan bahwa "Discovery Learning merupakan sebuah model pengajaran yang dirancang dengan tujuan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berfikir dan mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, yang menekankan pada pentingnya membantu siswa untuk memahami struktur atau ide-ide kunci suatu disiplin ilmu,

kebutuhan akan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar, dan keyakinan bahwa pembelajaran sejati terjadi melalui penemuan pribadi". Dari uraian diatas, penemuan (discovery) merupakan model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan konstruktivisme.

Model penemuan (discovery) ini, menekankan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu, melalui keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Penemuan merupakan suatu strategi yang unik dapat diberi bentuk oleh guru dalam berbagai cara, termasuk mengajarkan berbagai keterampilan menyelidiki dan memecahkan masalah sebagai alat bagi siswa untuk mencapai tujuan pendidikannya. Dalam pembelajaran dengan penemuan (discovery), siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan siswa untuk dapat menemukan sendiri prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model penemuan itu adalah suatu metode di mana dalam proses belajar mengajar guru memperkenankan siswa-siswanya menemukan sendiri informasi yang secara tradisional biasa diberitahukan atau diceramahkan saja. Menurut Dirjen Dikti, (2012) menyatakan bahwa "Pembelajaran berbasis budaya dilandaskan pada pengakuan terhadap budaya sebagai bagian yang fundamental bagi pendidikan, ekspresi dan komunikasi suatu gagasan, serta perkembangan kemampuan". Sama juga yang di nyatakan menurut Sutarno, (2008) bahwa "Pembelajaran berbasis budaya sangat bermanfaat bagi pemaknaan proses dan hasil belajar bagi peserta didik untuk mendapatkan pengalaman belajar yang kontekstual dan bahan apresiasi untuk memahami konsep ilmu pengetahuan dalam budaya lokal (etnis) yang dimiliki".

Pembelajaran berbasis budaya merupakan bagian fundamental bagi pendidik, ekspresi, dan komunikasi suatu gagasan serta perkembangan kemampuan dan juga sangat bermanfaat bagi pemaknaan proses dan hasil belajar bagi peserta didik untuk mendapatkan pengalaman belajar yang kontekstuan dan bahan apresiasi untuk memahami konsep ilmu pengetahuan dalam budaya lokal yang dimiliki. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mengambil judul penelitian: "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DENGAN BERBANTUAN CANDI BOTO".

Identifikasi Masalah Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi masalahnya sehingga dapat dikenal sebagai suatu masalah yang memerlukan pemecahan yaitu: Model pembelajaran yang tidak efektif dan efisien sering kali digunakan oleh guru untuk memperbaiki cara belajar siswa. Siswa tidak dilibatkan secara

langsung dalam proses pembelajaran. Siswa hanya sebagai pendengar aktif saat guru aktif menjelaskan konsep. Konsep-konsep matematika yang disampaikan oleh guru sering kali membosankan dalam proses penyampaian. Ruang Lingkup Ruang lingkup peneliti ini adalah mencakup hal-hal sebagai berikut.

Objek dalam penelitian ini adalah menggunakan penerapan model Discovery Learning. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Loceret. Lokasi penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Negeri 1 Loceret dengan alamat: Dr. Soetomo, Ngepoh, Loceret, Nganjuk, Jawa Timur, Indonesia. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tahun pelajaran 2019/2020. Pertanyaan penelitian Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis dapat merumuskan masalah, yaitu sebagai berikut. Bagaimanakah pengembangan perangkat pembelajarannya dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning dengan berbantuan candi boto? Bagaimanakah implementasi etnomatematika pada candi boto dengan penerapan model pembelajaran Discovery Learning? Tujuan peneliitian Berdasarkan pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian yaitu sebagai berikut. Mengembangkan perangkat pembelajaran. Mendeskripsikan implementasi etnomatematika pada candi boto.

Kegunaan Penelitian Bagi guru Penelitian ini diharapkan dapat memberdayakan guru matematika dalam menggunakan medel pembelajaran Discovery Learning yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga dapat menjadi sebuah alternatif solusi bagi para guru mata pelajaran matematika sebagai bahan acuan dan pertimbangan dalam menggunakan metode pengajaran. Bagi siswa Penelitian dengan menerapkan model pembelajaran Discovery Learning diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menumbuhkan motivasi belajar siswa dalam belajar matematika, serta pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Bagi sekolah Sebagai dasar pemikiran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dengan menggunakan medel pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran matematika diantaranya dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning. Bagi peneliti Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam kegiatan pembelajaran matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning.

BAB II LANDASAN TEORI Kajian Teori Model Discovery Learning Menurut Aunurrahman (2012) "model pembelajaran dapat dimaknai sebagai perangkat rencana atau pola yang dapat dipergunakan untuk merancang bahan-bahan pembelajaran serta membimbing aktivitas pembelajaran di kelas atau di tempat-tempat lain yang melaksanakan aktivitas-aktivitas Pembelajaran" dalam Syari & dkk, (2016).

"Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan guru untuk mempermudah proses pembelajaran" Syari & dkk, (2016). Departemen Pendidikan & Kebudayaan, (2013) menyatakan bahwa "Metode Discovery Learning adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri".

Sebagaimana pendapat Bruner, bahwa: "Discovery Learning can be defined as the learning that takes place when the student is not presented with subject matter in the final form, but rather is required to organize it him self" (Lefancois dalam Emetembun, 1986). Ide dasar Bruner ialah pendapat dari Piaget yang menyatakan bahwa anak harus berperan aktif dalam belajar di kelas. Fadriarti, (2017) menyatakan bahwa "model Discovery Learning dapat melatih siswa belajar secara mandiri melatih kemampuan bernalar siswa, serta melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk menemukan sendiri dan memecahkan masalah tanpa bantuan orang lain".

Sabrina, (2019) Juga mengatakan bahwa "Metode Discovery Learning (penemuan) adalah metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang sebelumnya belum diketahui, pengetahuan yang didapat tidak hanya di dapat dari pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri". Joolingan (2007) mendefinisikan discovery learning is a type of learning where learners construct their own knowledge by experimenting with a domain, and inferring rules from the results of these experiments.

(metode pembelajaran discovery learning adalah suatu tipe pembelajaran yang dimana siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui eksperimen, dari suatu masalah, trial and error, dan dilandasi dari suatu aturan tertentu untuk menarik sebuah hasil atau kesimpulan dari eksperimen atau percobaan yang telah mereka lakukan). Dalam Arifudin, dkk, (2016) Discovery Learning mempunyai prinsip yang sama dengan inkuiri (inquiry). Tidak ada perbedaan yang prinsipil pada kedua istilah ini, pada Discovery Learning lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui.

Perbedaannya dengan discovery ialah bahwa pada discovery masalah yang

diperhadapkan kepada siswa semacam masalah yang direkayasa oleh guru, sedangkan pada inkuiri masalahnya bukan hasil rekayasa, sehingga siswa harus mengerahkan seluruh pikiran dan keterampilannya untuk mendapatkan temuan-temuan di dalam masalah itu melalui proses penelitian. Di dalam proses belajar, Bruner mementingkan partisipasi aktif dari tiap siswa, dan mengenal dengan baik adanya perbedaan kemampuan. Untuk menunjang proses belajar perlu lingkungan memfasilitasi rasa ingin tahu siswa pada tahap eksplorasi.

Lingkungan ini dinamakan Discovery Learning Environment, yaitu lingkungan dimana siswa dapat melakukan eksplorasi, penemuan-penemuan baru yang belum dikenal atau pengertian yang mirip dengan yang sudah diketahui. Lingkungan seperti ini bertujuan agar siswa dalam proses belajar dapat berjalan dengan baik dan lebih kreatif. Untuk memfasilitasi proses belajar yang baik dan kreatif harus berdasarkan pada manipulasi bahan pelajaran sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.

Manipulasi bahan pelajaran bertujuan untuk memfasilitasi kemampuan siswa dalam berpikir (merekpresentasikan apa yang dipahami) sesuai dengan tingkat perkembangannya. Menurut Bruner perkembangan kognitif seseorang terjadi melalui tiga tahap yang ditentukan oleh bagaimana cara lingkungan, yaitu: enactive, iconic, dan symbolic. Tahap enactive, seseorang melakukan aktivitas-aktivitas dalam upaya untuk memahami lingkungan sekitarnya, artinya, dalam memahami dunia sekitarnya anak menggunakan pengetahuan motorik, misalnya melalui gigitan, sentuhan, pegangan, dan sebagainya.

Tahap iconic, seseorang memahami objek-objek atau dunianya melalui gambar-gambar dan visualisasi verbal. Maksudnya, dalam memahami dunia sekitarnya anak belajar melalui bentuk perumpamaan (tampil) dan perbandingan (komparasi). Tahap symbolic, seseorang telah mampu memiliki ide-ide atau gagasan-gagasan abstrak yang sangat dipengaruhi oleh kemampuannya dalam berbahasa dan logika. Dalam memahami dunia sekitarnya anak belajar melalui simbol-simbol bahasa, logika, matematika, dan sebagainya.

Syari & S, (2016) dalam artikelnya juga mengemukakan bahwa "Model pembelajaran Discovery Learning menempatkan peserta didik sebagai subyek belajar yang aktif yang mengedepankan unsur kreativitas peserta didik dimana peserta didik dituntut untuk dapat mengeksplorasi kemampuannya sehingga dapat menemukan sendiri makna dari sebuah materi yang diajarkan. Jadi dari berbagai uraian diatas bahwa model discovery learning merupakan metode pembelajaran dimana siswa tidak disajikan informasi secara langsung tetapi siswa dituntut untuk mencari informasi dari suatu konsep/materi yang disajikan tersebut secara mandiri, dan siswa juga mencoba memecahkan sendiri masalah

dari suatu konsep yang dihadapi.

Fakta Empirik Keberhasilan Model dalam Proses dan Hasil Pembelajaran Berdasarkan fakta dan hasil pengamatan, penerapan pendekatan Discovery Learning dalam pembelajaran memiliki kelebihan-kelebihan dan kelemahan-kelemahan, dalam Departemen Pendidikan & Kebudayaan, (2013) antara lain : Kelebihan Penerapan Discovery Learning. Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif. Usaha penemuan merupakan kunci dalam proses ini, seseorang tergantung bagaimana cara belajarnya. Pengetahuan yang diperoleh melalui model ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan dan transfer.

Menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil. Model ini memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri. Menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akal nya dan motivasi sendiri. Membantu siswa memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya. Berpusat pada siswa dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan. Bahkan gurupun dapat bertindak sebagai siswa, dan sebagai peneliti di dalam situasi diskusi.

Membantu siswa menghilangkan skeptisme (keragu-raguan) karena mengarah padakebenaran yang final dan tertentu atau pasti. Siswa akan mengerti konsep dasar dan ide-ide lebih baik. Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi proses belajar yang baru. Mendorong siswa berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri. Mendorong siswa berpikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri. Memberikan keputusan yang bersifat intrinsik. Situasi proses belajar menjadi lebih terangsang. Proses belajar meliputi sesama aspeknya siswa menuju pada pembentukan manusia seutuhnya. Meningkatkan tingkat penghargaan pada siswa.

Kemungkinan siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar. Dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu. Kelemahan Penerapan Discovery Learning. Menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar. Bagi siswa yang kurang pandai, akan mengalami kesulitan abstrak atau berpikir atau mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep, yang tertulis atau lisan, sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustrasi. Tidak efisien untuk mengajar jumlah siswa yang banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka menemukan teori atau pemecahan masalah lainnya.

Harapan-harapan yang terkandung dalam model ini dapat buyar berhadapan dengan

siswa dan guru yang telah terbiasa dengan cara-cara belajar yang lama. Pengajaran discovery lebih cocok untuk mengembangkan pemahaman, sedangkan mengembangkan aspek konsep, keterampilan dan emosi secara keseluruhan kurang mendapat perhatian. Pada beberapa disiplin ilmu, misalnya IPA kurang fasilitas untuk mengukur gagasan yang dikemukakan oleh para siswa. Tidak menyediakan kesempatan-kesempatan untuk berpikir yang akan ditemukan oleh siswa karena telah dipilih terlebih dahulu oleh guru.

Langkah-langkah Operasional Implementasi dalam Proses Pembelajaran Menurut Syah, (2004) dalam mengaplikasikan Discovery Learning di kelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum antara lain sebagai berikut : Stimulation (Stimulasi/Pemberian Rangsangan) Pertama-tama pada tahap ini siswa dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan tanda tanya, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Di samping itu guru dapat memulai kegiatan PBM dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah.

Problem Statement (Pernyataan/Identifikasi Masalah) Setelah dilakukan stimulasi langkah selanjutnya adalah guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah) Syah, (2004). Permasalahan yang dipilih itu selanjutnya harus dirumuskan dalam bentuk pertanyaan, atau hipotesis, yakni pernyataan sebagai jawaban sementara atas pertanyaan yang diajukan.

Memberikan kesempatan siswa untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan yang mereka hadapi, merupakan teknik yang berguna dalam membangun siswa agar mereka terbiasa untuk menemukan suatu masalah. Data Collection (Pengumpulan Data) Ketika eksplorasi berlangsung guru juga memberi kesempatan kepada para siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis Syah, (2004). Pada tahap ini berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis.

Dengan demikian siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan (collection) berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan narasumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya. Konsekuensi dari tahap ini adalah siswa belajar secara aktif untuk menemukan sesuatu yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi, dengan demikian secara tidak disengaja siswa menghubungkan masalah dengan pengetahuan yang telah dimiliki. Data Processing

(Pengolahan Data) Semua informasi hasil bacaan, wawancara, observasi, dan sebagainya, semuanya diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu Bahri, (2002) .Data processing disebut juga dengan pengkodean/kategorisasi yang berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi.

Dari generalisasi tersebut siswa akan mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif jawaban/ penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian secara logis. Verification (Pembuktian) Pada tahap ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing Syah, (2004). Verification menurut Bruner, bertujuan agar proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.

Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran, atau informasi yang ada, pernyataan atau hipotesis yang telah dirumuskan terdahulu itu kemudian dicek, apakah terjawab atau tidak, apakah terbukti atau tidak. Generalization (Menarik Kesimpulan/Generalisasi) Tahap generalisasi/ menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi Syah, (2004). Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi.

Setelah menarik kesimpulan siswa harus memperhatikan proses generalisasi yang menekankan pentingnya penguasaan pelajaran atas makna dan kaidah atau prinsip-prinsip yang luas yang mendasari pengalaman seseorang, serta pentingnya proses pengaturan dan generalisasi dari pengalaman-pengalaman itu. Penilaian pada Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Model Pembelajaran Discovery Learning, penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan tes maupun nontes, sedangkan penilaian yang digunakan dapat berupa penilaian kognitif, proses, sikap, atau penilaian hasil kerja siswa. Jika bentuk penilaiannya berupa penilaian kognitif, maka dapat menggunakan tes tertulis. Jika bentuk penilaiannya menggunakan penilaian proses, sikap, atau penilaian hasil kerja siswa dapat menggunakan nontes.

Indikator Keberhasilan Kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematis siswa dalam pembelajaran matematika melalui kegiatan menganalisa kaitan Candi Boto dengan matematika meningkat dari siklus I ke siklus selanjutnya sampai minimal memenuhi kategori tinggi. Khusus aspek originality pada kemampuan berpikir kreatif dikatakan berhasil jika minimal telah memenuhi kategori sedang. Pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran Discovery Learning dikatakan berhasil jika lebih dari 75%

sesuai dengan rancangan yang telah disusun.

Terlaksananya pembelajaran dengan pembelajaran berbasis masalah ditunjukkan dengan kegiatan berikut: Engagement: Guru memberi arahan kepada siswa untuk dapat belajar mandiri, baik secara individu maupun kelompok. Siswa mampu mengidentifikasi pengetahuan yang telah dimiliki, yaitu dapat menuliskan metode atau cara untuk menyelesaikan masalah yang terkait dengan materi. Siswa mampu menemukan masalah yang ada pada peta masalah utama yaitu dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan. Siswa mampu mengajukan satu solusi sementara dari peta masalah utama.

Inquiry and Investigation Siswa dapat menyajikan solusi/penyelesaian masalah dengan menggunakan dua cara atau lebih, Siswa dalam kelompok sudah dapat memprioritaskan satu solusi masalah yang dianggap paling tepat. Performance Siswa telah membuat media presentasi hasil diskusi kelompok dan mempresetaskannya di depan kelas. Debriefing Guru dan siswa merefleksi efektivitas seluruh pendekatan dikatakan berhasil jika terjadi satu simpulan bersama metode penyelesaian yang efektif dalam menyelesaikan masalah.

Budaya Dalam Pembelajaran Matematika Matematika merupakan bagian dari kebudayaan manusia. Akib, (2008) dalam Ma'rup, (2014) mengatakan bahwa "matematika merupakan salah satu unsur dalam kebudayaan manusia yang ikut membentuk kepribadian seseorang". Disamping itu aktivitas siswa dalam belajar matematika sebagai aktivitas berpikir juga dipengaruhi oleh lingkungan sosial budaya dimana siswa tersebut berada. Akib, (2008) dalam Ma'rup, (2014) juga mengemukakan bahwa "cara berpikir seseorang ditentukan juga oleh lingkungan di mana mereka berada".

Salah satunya adalah sebuah candi boto yang merupakan bangunan candi yang terbuat dari batu-bata merah yang diyakini sebagai monumen cikal bakal berdirinya kabupaten Nganjuk yang diperingati setiap tanggal 10 April setiap tahunnya. Candi boto memiliki denah bujur sangkar, memiliki ketinggian mencapai 6 meter, terbuat dari batu-bata, pintu masuk berada di sisi baratkarena terdapat anak tangga dengan tinggi 3,4 meter. Fiantika, Sa'dijah, Qohar, & Darsono, (2019) menyatakan bahwa "proses mengenali objek dengan panca indra untuk mendapatkan informasi/ide yang relevan, mengorganisasi yaitu dengan memilah informasi/ide yang relevan kemudian mengatur informasi/ide tersebut sedemikian rupa (memanipulasi) dan menginterpretasi yaitu proses menafsirkan informasi/ide hingga diperoleh kesimpulan internal".

Penerapan etnomatematika dalam pembelajaran matematika adalah menggunakan

candi boto untuk konsep barisan dan deret aritmatika dan materi lainnya. Budaya yang terdapat dalam pembelajaran ini adalah berbantuan candi boto yang terdapat susunan batu-bata pada candi tersebut, budaya ini diselipkan pada proses pembelajaran matematika yang menggunakan media berbantuan candi boto untuk menyelesaikan masalah barisan dan deret aritmatika dan materi lainnya. Dengan adanya bentuk pembelajaran ini diharapkan siswa lebih mudah dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan oleh guru dan hasil belajar pun mengalami perbaikan. Gambar 2.1: Gampang bangunan Candi Boto. Materi Barisan dan Deret Aritmatika Dari barisan aritmatika 4, 7, 10, 13, 16, ... dapat dibentuk suatu deret yang merupakan penjumlahan berurutan dari suku barisan tersebut, yaitu  $4+7+10+13+16+ \dots$

Karena suku-suku yang dijumlahkan merupakan suku-suku dari barisan aritmatika, maka deret yang terbentuk disebut deret aritmatika. Definisi :

Jika diketahui  $U_n$  merupakan suku-suku dari suatu barisan aritmatika, maka  $U_n$  disebut deret aritmatika, dengan  $U_n$ . Jika  $S_n$  merupakan jumlah  $n$  suku pertama dari suatu deret aritmatika, maka rumus umum untuk  $S_n$  dapat ditentukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.  $U_n$  maka  $U_n$  (penjumlahan sebanyak  $n$  suku)  $U_n$  Rumus Jumlah Dan Selisih Selisih Sudut Pada gambar di bawah ini,  $O$  adalah titik pusat lingkaran luar segitiga  $ABC$ , diketahui  $\angle C = 90^\circ$ , dan  $\angle A = 30^\circ$  dan panjang sisi  $AB = c$ ,  $BC = a$  dan  $AC = b$  serta jari-jari  $OA = R$  dan  $OD = r$  Pada  $\triangle OAD$  siku-siku di  $D$   $OA = R$ ,  $AD = r$  dan  $\angle AOD = 60^\circ$  sehingga dengan cara yang sama diperoleh,  $r = \frac{1}{2}R$ .

Pada  $\triangle OAD$  dan pada  $\triangle OBD$  sehingga  $OD = r$  Jadi,  $r = \frac{1}{2}R$  Kajian Hasil Penelitian Terdahulu Penelitian yang dilakukan Chrysmawati, Taufik, & Riyadi(2017) "Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Alat Peraga Pentas Trigonometri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa". Peneliti ini menunjukkan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan berbantuan alat peraga pentas pada materi Trigonometri. Terbukti lebih baik dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional.

Penelitian yang dilakukan Delfita, Kartini, & Sakur, (2017) "Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X MIA 4 SMA Negeri 5 Pekanbaru. Penelitian ini tentang hasil belajar matematika kelas X MIA 4 SMA Negeri 5 Pekanbaru. Terbukti bahwa model Discovery Learning satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

Penelitian yang dilakukan Sahrudin, (2014) "Implementasi Strategi Pembelajaran Discovery Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa SMA". Penelitian ini menunjukkan implementasi strategi dengan

menggunakan model Discovery untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan motivasi belajar siswa SMA. Dengan menggunakan pembelajaran penemuan terdapat korelasi antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan motivasi belajar.

BAB III METODE PENELITIAN Pendekatan dan Jenis penelitian Pendekatan Penelitian Pendekatan penelitian yang akan digunakan adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki suatu fenomena sosial dan masalah manusia. Sugiyono, (2015) menyatakan bahwa "penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang ilmiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi".

Moleong, (2005) juga mengatakan bahwa "penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati". Jenis penelitian Jenis penelitian yang di gunakan adalah deskriptif. Yakni jenis penelitian yang hanya menggambarkan, mringkas berbagai kondisi, situasi atau berbagai variabel. Menurut Moleong, (2005) penelitian deskriptif merupakan "penelitian yang datanya berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka". Kehadiran peneliti Kehadiran peneliti sebagai instrumen penelitian sekaligus pengumpulan data.

Peneliti sebagai instrumen akan di observasi dengan lembar observasi aktifitas guru yang dinilai oleh guru matematika dikelas tersebut. peneliti sebagai pengumpul data , peneliti mengumpulkan data kualitatif yang berupa: tes, lembar wawancara, lembar observasi, oleh karena itu, kehadiran peneliti sebagai tolak ukur keberhasilan penelitian untuk mengetahui masalah yang diteliti. Keuntungan yang didapat dari kehadiran peneliti sebagai instrumen adalah subjek lebih tanggap akan kehadiran peneliti, peneliti dapat menyesuaikan diri dengan subjek, keputusan dengan penelitian dapat diambil dengan cara tepat dan terarah.

Dalam hal ini instrumen utamanya adalah peneliti, instrumen pendukungnya diantaranya: RPP, tes, lembar wawancara, lembar observasi. Tahapan penelitian Tahap Awal Untuk langkah awal peneliti melakukan survey awal untuk melihat pembelajaran yang dilakukan di SMA Negeri 1 Loceret, dalam arti melihat langsung pengaplikasian model Discovery Learning pada kurikulum 2013. Tahap Kedua Pengumpulan data , dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan tes. Tahap Ketiga Mengolah data hasil wawancara, tes, hasil observasi. Menganalisis data hasil penelitian. Memberikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis.

Penulisan dan pelaporan hasil yang telah dilakukan. Tempat dan Waktu Penelitian Tempat penelitian Penelitian ini dilkukan di SMA Negeri 1 Loceret, dengan alamat. Dr Soetomo, Ngepeh, Loceret, Nganjuk, Jawa Timur, Indonesia. Adapun alasan peneliti

memilih di lokasi tersebut peneliti menemukan masalah. Waktu Penelitian Peneliti ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2019/2020 semester ganjil. Penelitian tersebut dilakukan pada tanggal 6 Juni 2020 sebelum melakukan penelitian,. Peneliti melakukan penelitian pendahuluan/observasi dan koordinasi dengan guru bidang studi matematika SMA Negeri 1 Loceret.adapun rincian waktu penelitian sebagai berikut: Bagan 3.1 Alur Pelaksanaan Penelitian Tabel 3.1

Rincian Pelaksanaan Penelitian No. \_Kegiatan \_Oktober - Jan \_Mei \_Juni \_Juli \_Agt \_ \_ \_ \_1  
 \_2 \_3 \_4 \_1 \_2 \_3 \_4 \_1 \_2 \_3 \_4 \_1 \_2 \_3 \_4 \_1 \_2 \_ \_1. \_Penyusunan skripsi \_ \_ \_ \_ \_  
 \_ \_ \_ \_ \_2. \_Pembuatan instrumen \_ \_ \_ \_ \_3. \_Uji coba dan  
 Validasi \_ \_ \_ \_ \_4. \_Perizinan Penelitian Ke Sekolah \_ \_ \_ \_ \_  
 \_ \_ \_ \_ \_5. \_Pelaksanaan Penelitian \_ \_ \_ \_ \_6. \_Analisis Data  
 \_ \_ \_ \_ \_7. \_Pelaporan \_ \_ \_ \_ \_8.

\_Revisi Akhir Laporan \_ \_ \_ \_ \_ Sumber Data Dalam penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh secara langsung melalui pengamatan, soal tes yang diberikan dan wawancara pada subjek untuk menggali informasi mengenai apa yang sudah diajarkan yang berkategori tinggi, sedang, dan rendah.. Sedangankan data sekunder diperoleh sebagai data tambahan berupa informasi yang melengkapi data primer. Adapun langkah-langkah untuk pemilihan subjek yang berkategori tinggi, sedang, rendah, sebagai berikut: Bagan 3.2

Langkah-langkah Pemilihan dan Penentuan Subjek Keterangan: Untuk menentukan subjek, siswa diklarifikasikan kedalam kategori , yaitu siswa dengan berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Adapun langkah-langkah dalam menentukan kategori siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah: Menjumlahkan semua skor/nilai siswa Rumus untuk mencari nilai rata-rata(mean) dan simpangan baku(standar devisiasi) \_\_ dan \_ (Arikunto, 2013) Keterangan : \_ : Jumlah semua skor \_ : setiap skor dikuadratkan \_ : Banyak siswa \_ : Standar Devisiasi Menentukan batas-batas kategori: Siswa berkategori tinggi: Semua siswa yang mempunyai skor/nilai sebanyak skor/nilai rata-rata plus satu standar devisiasi ke atas.

\_ Siswa berkategori sedang: Semua siswa yang mempunyai skor/nilai antara \_ sampai \_ .  
 Siswa berkategori rendah: Semua siswa yang mempunyai skor/nilai \_ dan yang kurang dari itu. \_ Tabel 3.2 Rumus Rentang Nilai Kategori Kategori \_Rentang nilai \_ \_Tinggi \_ \_  
 \_Sedang \_ \_ \_Rendah \_ \_ \_ Berdasarkan langkah-langkah pengelompokan yang dilakukan oleh peneliti terhadap siswa kelas XI IPA1, hasil perhitungan nilai rata-rata dan nilai standar devisiasi/simpangan baku pada langkah diatas, peneliti sudah melakukan batasan-batasan dengan siswa berkategori tinggi, sedang, dan rendah. Tabel 3.3

Rentang Nilai Kategori Subjek Penelitian Kategori \_Rentang nilai \_\_Tinggi \_\_ \_Sedang \_\_ \_Rendah \_\_ \_ \_ Peneliti menggunakan inisial pada bagian analisis data. Berikut inisial yang digunakan. Inisial "P" untuk peneliti. Inisial "KT" untuk subjek yang berkategori tinggi. Inisial "KS" untuk subjek yang berkategori sedang. Inisial "KR" untuk subjek yang berkategori rendah. Setelah instrumen mengukur kategori siswa tinggi, sedang, rendah perlu dilakukan validasi ke beberapa validator.

Oleh karena itu, instrumen tersebut harus dapat digunakan untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel tentang variabel yang diukur, maka sebelum instrumen tes diujikan ke subjek penelitian instrumen akan diujicobakan terlebih dahulu sehingga dilakukan uji validitas dan reliabilitasnya. Uji Validitas Sebelum instrumen diujikan ke subjek penelitian maka diuji cobakan dahulu ke validator. (Sugiyono, 2013) menyatakan bahwa " Uji validitas instrumen adalah uji instrumen yang digunakan untuk mengukur apayang seharusnya diukur". Kriteria korelasi koefisien menurut (Arikunto, 2009) adalah sebagai berikut: Tabel 3.4

Interpretasi Besarnya Koefisien Korelasi Besar koefisien korelasi\_ Interpretasi\_ 0,800 – 1,00\_Sangat tinggi\_ 0,600 – 0,800\_Tinggi\_ 0,400 – 0,600\_Cukup\_ 0,200 – 0,400\_Rendah\_ 0,00 – 0,200 \_Sangat rendah \_\_ Untuk menguji validitas digunakan rumus korelasi product moment yang dikemukakan oleh pearson sebagai berikut: \_ (Arikunto, 2009) Keterangan : \_ : koefisien korelasi antara variabel \_ dan \_ N : banyaknya subjek \_ : jumlah nilai perkalian \_ dan \_ \_ : nilai variabel 1 \_ : nilai variabel 2 Pada penelitian ini peneliti menggunakan minimal interpretasi besar koefisien korelasi adalah cukup. Reliabilitas Menurut (Arikunto, 2009) "suatu tes dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap".

Maka dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa reliabilitas berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes. Cara menghitung reliabilitas suatu tes dengan menggunakan rumus alpha yaitu sebagai berikut: \_ (Arikunto, 2009) Keterangan : \_ : reliabilitas tes secara keseluruhan \_ : jumlah varians skor tiap-tiap item \_ : varians total Adapun untuk memenuhi data lainnya, yaitu sebagai berikut. Penerapan model pembelajaran dinilai dari kemampuan peneliti mengelola pembelajaran, dan aktivitas siswa dalam pembelajaran, dan respon siswa terhadap pembelajaran.

Kemampuan guru minimal 80% dikategorikan baik, aktivitas siswa 80% dikategorikan baik, respon siswa 70% dikategorikan positif. Mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa dalam pembelajaran, dan respon siswa terhadap pembelajaran dianalisis menggunakan: Data tentang kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dianalisis dengan menghitung rata-rata setiap aspek dari banyaknya pertemuan yang dilaksanakan oleh guru, selanjutnya nilai rata-rata tersebut

dianalisis dengan rumus sebagai berikut: \_ Kriteria diadopsi dari (Khabibah, 2006) 95% \_ TKM \_ 100% = Sangat Baik 80% \_ TKM < 95% = Baik 65% \_ TKM < 80% = Kurang Baik TKM < 65% = Tidak Baik Menentukan kategori aktivitas siswa dengan cara mencocokkan hasil rata-rata total dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Selanjutnya nilai rata-rata tersebut dianalisis dengan rumus sebagai berikut: \_ Kriteria diadopsi dari (Khabibah, 2006) 95% \_ KMB \_ 100% = Sangat Aktif 80% \_ KMB < 95% = Aktif 65% \_ KMB < 80% = Kurang Aktif KMB < 65% = Tidak Aktif Untuk menganalisis data tentang respon siswa digunakan presentase. Presentase dari setiap respon siswa dianalisis dengan menggunakan rumus menurut: Azizah (1998) dalam (Martha & Setianingsih, 2014) \_ Kriteria diadopsi dari (Khabibah, 2006) Rs \_ 85% = Sangat Positif 70% \_ Rs < 85% = Positif 50% \_ Rs < 70% = Kurang Positif Rs < 50% = Tidak Positif Prosedur Pengumpulan Data Teknik pengumpulan data yang di gunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh data yang valid peneliti menggunakan metode observasi, wawancara, tes dan triangulasi.

Teknik Analisi Data Menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, mapapun triangulasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, memilih mana yang penting, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh peniliti maupun orang lain. Pengecekan Keabsahan Data Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan keabsahan data dengan teknik triangulasi teknik waktu. Hal ini dilakukan dengan cara membandingkan informasi atau data yang sama dengan cara yang sama. Menggunakan metode wawancara, observasi, maupun tes. \_

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Deskripsi Setting/Lokasi Penelitian Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Loceret, Kab.

Nganjuk dengan menerapkan model pembelajaran Discovery Learning dengan berbantuan Candi Boto, pada siswa kelas XI IPA 1 yang berjumlah 37 siswa yang berkategori tinggi, sedang, dan rendah. Alasan peneliti melakukan penelitian tersebut karena sudah melakukan studi pendahuluan sebelum melakukan penelitian. Deskripsi Data Hasil Penelitian Berdasarkan dalam pernyataan peneliti maka data yang harus dikumpulkan adalah sebagai berikut. Untuk mendapatkan data penelitian dengan memberikan posttest kepada siswa yang menjadi subjek penelitian. Setelah melakukan posttest, siswa di kelompokkan menjadi 3 kategori, yaitu berkategori tinggi, sedang, dan rendah.

Adapun juga untuk memperoleh data lain sebagai berikut. kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran, aktivitas siswa dalam pembelajaran, ketuntasan klasikal siswa yang dapat dilihat dari nilai tes, dan respon siswa dalam pembelajaran tersebut. Nilai hasil belajar siswa belajar matematika diperoleh dari nilai tes siswa yang dilakukan dengan menggunakan dua kali post test. Tabel 4.1 Hasil Posttest Kategori Siswa Kelas XI IPA 1 No. \_Kategori kemampuan \_Banyaknya siswa \_1. \_Berkategori tinggi \_4 \_2. \_Berkategori sedang \_28 \_3. \_Berkategori rendah \_5 \_Jumlah siswa \_37 \_ Hasil kategori yang terdapat pada tabel 4.1, terlihat bahwa pada kelas XI IPA 1 siswa yang termasuk dalam kategori kemampuan tinggi sebanyak 4 siswa, siswa yang termasuk dalam kategori kemampuan sedang sebanyak 28 siswa, dan siswa yang termasuk dalam kategori kemampuan rendah sebanyak 5 siswa.

Teknik pengambilan data berbasis tes soal ini menggunakan triangulasi waktu, sehingga peneliti perlu menggunakan hari yang berbeda untuk setiap tes. Analisis data untuk subjek KT, subjek KS, dan subjek KR, dijelaskan sebagai berikut: Siswa KT Hasil tes ke-1 Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari pada soal. Setelah membaca permasalahan pada soal, dan apakah siswa mampu mengidentifikasi apa yang diketahui pada soal tersebut.

Berikut hasil lembar jawaban siswa pada tahap menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dapat dilihat pada gambar 4.1. / Gambar 4.1: Pada tahap menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari Berdasarkan gambar 4.1 terlihat bahwa siswa yang berkategori tinggi mampu mengidentifikasi apa yang diketahui pada soal dengan benar. Menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika.

Berikut ini hasil jawaban kerja siswa pada tahap menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika dapat dilihat pada Gambar 4.2. / Gambar 4.2: Pada tahap menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika Berdasarkan gambar 4.2 terlihat bahwa siswa yang berkategori tinggi mampu menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika dengan benar. Menerapkan konsep rumus suku ke-n Deret Aritmatika Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menerapkan konsep rumus jumlah suku ke-n Deret Aritmatika.

Berikut ini hasil lembar jawaban siswa pada tahap menerapkan konsep rumus jumlah suku ke-n Deret Aritmatika dapat dilihat pada Gambar 4.3. / Gambar 4.3: Pada tahap menerapkan konsep rumus jumlah suku ke-n Deret Aritmatika Berdasarkan gambar 4.3 terlihat bahwa siswa yang berkategori tinggi mampu menerapkan konsep rumus jumlah suku ke-n Deret Aritmatika dengan benar. Menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menyatakan ulang hasil yang didapat atau sebuah kesimpulan.

Berikut ini hasil lembar jawaban siswa pada tahap menyatakan ulang hasil yang didapat atau kesimpulan dapat dilihat pada Gambar 4.4. / Gambar 4.4: pada tahap menyatakan ulang hasil yang didapat atau kesimpulan Berdasarkan gambar 4.4 terlihat bahwa siswa yang berkategori tinggi mampu menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau kesimpulan dengan benar. Jadi dapat disimpulkan dari analisis data dengan siswa KT yang dilakukan tes ke-I, pada tahap menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari, siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari dan menuliskan apa yang diketahui pada soal dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan lembar jawaban siswa, dan siswa tidak mendapatkan informasi lain selain pada soal berikut.

Pada tahap menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika yaitu siswa mampu menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan lembar jawaban siswa. Pada tahap menerapkan konsep rumus jumlah suku ke-n Deret Aritmatika yaitu siswa mampu menerapkan konsep rumus jumlah suku ke-n Deret Aritmatika dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan lembar jawaban siswa. Pada tahap menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau kesimpulan, siswa mampu menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan pada lembar jawaban siswa.

Hasil tes ke-II Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menyatakan ulang sebuah konsep yang telah

dipelajari pada soal. Setelah membaca permasalahan pada soal, dan apakah siswa mampu mengidentifikasi apa yang diketahui pada soal tersebut. Berikut hasil lembar jawaban siswa pada tahap menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dapat dilihat pada Gambar 4.5. / Gambar 4.5: Pada tahap menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari Berdasarkan gambar 4.6 terlihat bahwa siswa yang berkategori tinggi mampu mengidentifikasi apa yang diketahui pada soal dengan benar.

Menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika. Berikut ini hasil jawaban kerja siswa pada tahap menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika dapat dilihat pada gambar Gambar 4.6. / Gambar 4.6: Pada tahap menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika Berdasarkan gambar 4.6 terlihat bahwa siswa yang berkategori tinggi mampu menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika dengan benar.

Menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Deret Aritmatika Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika. Berikut ini hasil lembar jawaban siswa pada tahap menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika dapat dilihat pada Gambar 4.7. / Gambar 4.7: Pada tahap menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika Berdasarkan gambar 4.7 terlihat bahwa siswa yang berkategori tinggi mampu menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika dengan benar.

Menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menyatakan ulang hasil yang didapat atau sebuah kesimpulan. Berikut ini hasil lembar jawaban siswa pada tahap menyatakan ulang hasil yang didapat atau kesimpulan dapat dilihat pada Gambar 4.8. / Gambar 4.8: pada tahap menyatakan ulang hasil yang didapat atau kesimpulan Berdasarkan gambar 4.8 terlihat bahwa siswa yang berkategori tinggi mampu menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan dengan benar.

Jadi dapat disimpulkan dari analisis data dengan siswa KT yang dilakukan tes ke-II, pada tahap menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari, siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari dan menuliskan apa yang diketahui pada soal dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan lembar jawaban siswa, dan siswa tidak mendapatkan informasi lain selain pada soal berikut. Pada tahap menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika yaitu siswa mampu menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan lembar jawaban siswa.

Pada tahap menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika yaitu siswa mampu menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan lembar jawaban siswa. Pada tahap menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau kesimpulan, siswa mampu menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan pada lembar jawaban siswa. Jadi berdasarkan hasil analisis tes ke-I dan tes ke-II siswa yang berkategori tinggi mampu memenuhi semua indikator yang telah ditentukan Siswa KS Hasil tes ke-I Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari pada soal. Setelah membaca permasalahan pada soal, dan apakah siswa mampu mengidentifikasi apa yang diketahui pada soal tersebut.

Berikut hasil lembar jawaban siswa pada tahap menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dapat dilihat pada gambar 4.9. / Gambar 4.9: Pada tahap menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari Berdasarkan gambar 4.9 terlihat bahwa siswa yang berkategori sedang mampu mengidentifikasi apa yang diketahui pada soal dengan benar. Menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika.

Berikut ini hasil jawaban kerja siswa pada tahap menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika dapat dilihat pada Gambar 4.10. / Gambar 4.10: Pada tahap menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika Berdasarkan gambar 4.10 terlihat bahwa siswa yang berkategori sedang mampu menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika dengan benar. Menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Deret Aritmatika Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika.

Berikut ini hasil lembar jawaban siswa pada tahap menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika dapat dilihat pada Gambar 4.11. / Gambar 4.11: Pada tahap menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika Berdasarkan gambar 4.11 terlihat bahwa siswa yang berkategori sedang belum mampu menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika dalam berbagai situasi dengan benar. Menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menyatakan ulang hasil yang didapat atau sebuah kesimpulan.

Berikut ini hasil lembar jawaban siswa pada tahap menyatakan ulang hasil yang didapat atau kesimpulan dapat dilihat pada Gambar 4.12. / Gambar 4.12: pada tahap menyatakan ulang hasil yang didapat atau kesimpulan Berdasarkan gambar 4.12 terlihat

bahwa siswa yang berkategori sedang belum mampu menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan dengan benar. Jadi dapat disimpulkan dari analisis data dengan siswa KS yang dilakukan tes ke-I, pada tahap menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari, siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari dan menuliskan apa yang diketahui pada soal dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan lembar jawaban siswa, dan siswa tidak mendapatkan informasi lain selain pada soal berikut.

Pada tahap menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika yaitu siswa mampu menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan lembar jawaban siswa. Pada tahap menerapkan konsep rumus jumlah suku ke-n Deret Aritmatika yaitu siswa belum mampu menerapkan konsep rumus jumlah suku ke-n Deret Aritmatika dalam berbagai situasi dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan lembar jawaban siswa. Pada tahap menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau kesimpulan, siswa belum mampu menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan pada lembar jawaban siswa.

Hasil tes ke-II Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari pada soal. Setelah membaca permasalahan pada soal, dan apakah siswa mampu mengidentifikasi apa yang diketahui pada soal tersebut. Berikut hasil lembar jawaban siswa pada tahap menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dapat dilihat pada gambar 4.13. / Gambar 4.13: Pada tahap menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari Berdasarkan gambar 4.13 terlihat bahwa siswa yang berkategori sedang mampu mengidentifikasi apa yang diketahui pada soal dengan benar.

Menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika. Berikut ini hasil jawaban kerja siswa pada tahap menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika dapat dilihat pada Gambar 4.14. / Gambar 4.14: Pada tahap menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika Berdasarkan gambar 4.14 terlihat bahwa siswa yang berkategori sedang mampu menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika dengan benar.

Menerapkan konsep rumus suku ke-n Deret Aritmatika Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menerapkan konsep rumus jumlah suku ke-n Deret Aritmatika. Berikut ini hasil lembar jawaban siswa pada tahap menerapkan konsep rumus jumlah suku ke-n Deret Aritmatika dapat dilihat pada Gambar 4.15. / Gambar 4.15: Pada tahap menerapkan konsep rumus jumlah suku ke-n Deret Aritmatika

Berdasarkan gambar 4.15 terlihat bahwa siswa yang berkategori sedang belum mampu menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika dalam berbagai situasi dengan benar.

Menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menyatakan ulang hasil yang didapat atau sebuah kesimpulan. Berikut ini hasil lembar jawaban siswa pada tahap menyatakan ulang hasil yang didapat atau menyimpulkan dapat dilihat pada Gambar 4.16. / Gambar 4.16: pada tahap menyatakan ulang hasil yang didapat atau kesimpulan Berdasarkan gambar 4.16 terlihat bahwa siswa yang berkategori sedang belum mampu menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau kesimpulan dengan benar.

Jadi dapat disimpulkan dari analisis data dengan siswa KS yang dilakukan tes ke-II, pada tahap menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari, siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari dan menuliskan apa yang diketahui pada soal dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan lembar jawaban siswa, dan siswa tidak mendapatkan informasi lain selain pada soal berikut. Pada tahap menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika yaitu siswa mampu menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan lembar jawaban siswa.

Pada tahap menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika yaitu siswa belum mampu menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika dalam berbagai situasi dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan lembar jawaban siswa. Pada tahap menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau kesimpulan, siswa belum mampu menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan pada lembar jawaban siswa. Jadi berdasarkan hasil analisis tes ke-I dan tes ke-II siswa yang berkategori sedang belum mampu memenuhi semua indikator yang telah ditentukan.

Siswa KR Hasil tes ke-I Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari pada soal. Setelah membaca permasalahan pada soal, dan apakah siswa mampu mengidentifikasi apa yang diketahui pada soal tersebut. Berikut hasil lembar jawaban siswa pada tahap menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dapat dilihat pada gambar 4.17. / Gambar 4.17: Pada tahap menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari Berdasarkan gambar 4.17 terlihat bahwa siswa yang berkategori rendah mampu mengidentifikasi apa yang diketahui pada soal dengan benar.

Menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika Tahap ini dilakukan untuk

mengetahui bagaimana siswa dapat menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika. Berikut ini hasil jawaban kerja siswa pada tahap menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika dapat dilihat pada Gambar 4.18. / Gambar 4.18: Pada tahap menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika Berdasarkan gambar 4.18 terlihat bahwa siswa yang berkategori sedang rendah mampu menerapkan komponen/unsur yang diketahui pada rumus Barisan Aritmatika dengan benar.

Menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Deret Aritmatika Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika. Berikut ini hasil lembar jawaban siswa pada tahap menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika dapat dilihat pada Gambar 4.19. / Gambar 4.19: Pada tahap menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika Berdasarkan gambar 4.19 terlihat bahwa siswa yang berkategori rendah belum mampu menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika dalam situasi apapun dengan benar.

Menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menyatakan ulang hasil yang didapat atau sebuah kesimpulan. Berikut ini hasil lembar jawaban siswa pada tahap menyatakan ulang hasil yang didapat atau kesimpulan dapat dilihat pada Gambar 4.20. / Gambar 4.20: pada tahap menyatakan ulang hasil yang didapat atau kesimpulan Berdasarkan gambar 4.20 terlihat bahwa siswa yang berkategori rendah belum mampu menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan dengan benar.

Jadi dapat disimpulkan dari analisis data dengan siswa KR yang dilakukan tes ke-I, pada tahap menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari, siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari dan menuliskan apa yang diketahui pada soal dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan lembar jawaban siswa, dan siswa tidak mendapatkan informasi lain selain pada soal berikut. Pada tahap menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika yaitu siswa belum mampu menerapkan komponen/unsur yang diketahui pada rumus Barisan Aritmatika dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan lembar jawaban siswa.

Pada tahap menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika yaitu siswa belum mampu menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika dalam situasi apapun dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan lembar jawaban siswa. Pada tahap menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau kesimpulan, siswa belum mampu menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan pada lembar jawaban siswa. Hasil tes ke-II Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari Tahap ini dilakukan untuk

mengetahui bagaimana siswa dapat menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari pada soal.

Setelah membaca permasalahan pada soal, dan apakah siswa mampu mengidentifikasi apa yang diketahui pada soal tersebut. Berikut hasil lembar jawaban siswa pada tahap menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dapat dilihat pada gambar 4.21. /

Gambar 4.21: Pada tahap menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari Berdasarkan gambar 4.21 terlihat bahwa siswa yang berkategori rendah mampu mengidentifikasi apa yang diketahui pada soal dengan benar. Menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika.

Berikut ini hasil jawaban kerja siswa pada tahap menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika dapat dilihat pada Gambar 4.22. / Gambar 4.22: Pada tahap menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika Berdasarkan gambar 4.14 terlihat bahwa siswa yang berkategori rendah mampu menerapkan komponen/unsur yang ditanyakan pada rumus Barisan Aritmatika dengan benar. Menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Deret Aritmatika Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika.

Berikut ini hasil lembar jawaban siswa pada tahap menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika dapat dilihat pada Gambar 4.23. / Gambar 4.23: Pada tahap menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika Berdasarkan gambar 4.23 terlihat bahwa siswa yang berkategori rendah belum mampu menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika dalam berbagai situasi dengan benar. Menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan Tahap ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menyatakan ulang hasil yang didapat atau sebuah kesimpulan.

Berikut ini hasil lembar jawaban siswa pada tahap menyatakan ulang hasil yang didapat atau kesimpulan dapat dilihat pada Gambar 4.24. / Gambar 4.24: pada tahap menyatakan ulang hasil yang didapat atau kesimpulan Berdasarkan gambar 4.24 terlihat bahwa siswa yang berkategori rendah belum mampu menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan dengan benar. Jadi dapat disimpulkan dari analisis data dengan siswa KR yang dilakukan tes ke-II, pada tahap menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari, siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari dan menuliskan apa yang diketahui pada soal dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan lembar jawaban siswa, dan siswa tidak mendapatkan informasi lain selain pada soal berikut.

Pada tahap menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika yaitu siswa belum mampu menerapkan komponen/unsur yang ditanyakan pada rumus Barisan Aritmatika dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan lembar jawaban siswa. Pada tahap menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika yaitu siswa belum mampu menerapkan konsep rumus jumlah suku ke- $n$  Deret Aritmatika dalam berbagai situasi dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan lembar jawaban siswa. Pada tahap menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau kesimpulan, siswa belum mampu menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan dengan benar, sesuai dengan apa yang sudah dituliskan pada lembar jawaban siswa.

Jadi berdasarkan hasil analisis tes ke-I dan tes ke-II siswa yang berkategori rendah hanya mampu memenuhi sebagian indikator yang telah ditentukan. Kemampuan Guru Dalam Pembelajaran Langkah-langkah guru pada pertemuan pertama dalam melakukan pembelajaran sebagai berikut: Guru masuk ke kelas mengucapkan salam assalamualaikum Wr.Wb. Selamat Pagi/menyesuaikan. Mengajak siswa untuk berdo'a sebelum pembelajaran dimulai. Mengondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran, mengecek kehadiran siswa, menanyakan ada/tidak PR. Memotivasi siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

Menyampaikan materi yang akan disajikan dan manfaat mempelajari materi barisan aritmatika. Melakukan tanya jawab dengan siswa terkait tentang materi barisan aritmatika. Menyajikan materi dengan berbantuan Laptop atau lainnya. Membagikan lembar kerja siswa (LKS) mengenai materi barisan aritmatika. Guru memberikan waktu untuk mengerjakan tugas secara individu. Guru menyuruh sebagian siswa untuk mempresentasikan hasil yang sudah dikerjakan. Guru mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan yang terkait tentang materi barisan aritmatika. Membimbing peserta didik menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.

Langkah-langkah guru pada pertemuan kedua dalam melakukan pembelajaran sebagai berikut: Guru masuk ke kelas mengucapkan salam assalamualaikum Wr.Wb. Selamat Pagi/menyesuaikan. Mengajak siswa untuk berdo'a sebelum pembelajaran dimulai. Mengondisikan siswa untuk siap mengikuti pembelajaran, mengecek kehadiran siswa, menanyakan ada/tidak PR. Memotivasi siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Menyampaikan materi yang akan disajikan dan manfaat mempelajari materi deret aritmatika. Melakukan tanya jawab dengan siswa terkait tentang materi deret aritmatika. Menyajikan materi dengan berbantuan Laptop atau lainnya. Membagikan lembar kerja siswa (LKS) mengenai materi deret aritmatika.

Guru memberikan waktu untuk mengerjakan tugas secara individu. Guru menyuruh

sebagian siswa untuk mempresentasikan hasil yang sudah dikerjakan. Guru mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan yang terkait tentang materi barisan aritmatika. Membimbing peserta didik menyimpulkan materi yang sudah dipelajari. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam. Nilai yang di dapat peneliti saat pertemuan pretest: Skror Total = 85 Skor Maksimal = 100 \_\_ postest: Skor Total = 92 Skor Maksimal = 100 \_\_ Nilai yang didapat siswa saat aktivitas pembelajaran Pretest Skor Total = 48 Skor Maksimal = 56 \_\_ Postest Skor Total = 49 Skor Maksimal = 56 \_\_ Hasil Tes Siswa Dalam Pembelajaran Dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Loceret Pada Materi Barisan Aritmatika sebagai berikut: Tabel 4.2 Hasil Postest Siswa No.

Nama Peserta Didik	Nomer Soal	Nilai	Tuntas/ Belum Tuntas	Skor Maksimum
	Bobot Soal	Skor Perolehan	1 2 3 4 5	11 17
	40 60 100	1	Aditya Eka Syahputra	9 11 72
		2	Agus Dwi Lita Neng Tias	11 14 89
		3	Alfina Nurfadhila	11 16 96
		4	Ariya Aldi Pratama	7 12 68
		5	Aprillia Kusuma Dewi	8 15 82
		6	Bambang Adhi Nurbiyanto	9 13 79
		7	Bella Saputri Sintiya Rusmala Dewi	8 13 75
		8	Danang Wijaya Kusuma	11 10 75
		9	Dedi Pratama	11 9 72
		10	Dodit Nur Fianto	7 11 64
		11	Fatasha Alya Sabila	11 15 93
		12	Gonta Puspa Jatmika	9 14 82
		13	Hanik Damayanti	8 13 75
		14	Ika Adella	11 15 93
		15	Intan Kurniawati	11 16 96
		16	Kartika Putri Septiani	11 13 86
		17	Kharisma Ufairanisa Natasya	8 15 82
		18	Kholifah Putri Andansari	11 12 82
		19	Lintang Dewi Fortuna	11 17 100
		20	Lukman Khoirul Aji	9 11 72
		21	M.	

		22	Maya Suryaningtyas	9 15 86
		23	Melanie Regeta Agustina	8 15 82
		24	Mohammad 'ainun Naja Fauzi	11 11 79
		25	Mohammad Nauval Ghazyputra	11 13 86
		26	Nabila Noer Ajizah	11 14 89
		27	Nur Marista Indrajaya A'la Fatulloh	11 14 89
		28	Prima Nugroho	11 11 79
		29	Refina Dwi Fitria	8 15 82
		30	Rizky Wira Jonan	11 12 82
		31	Sindi Apriliani	11 15 93
		32	Sinthiya Andriani	11 14 89
		33	Sofia Fitri Anasari	11 16 96
		34	Venti Arista Candra	11 15 93
		35	Yuni Lestari	11 15 93
		36	Sania Dinda Awalina	8 17 89
		37	Zety Octa Mufadhilla	11 14 89

Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Tabel 4.3 Hasil Angket Respon Siswa No. \_  
 Pertanyaan \_Frekuensi Pilihan Jawaban \_ Nilai Total \_ Presentase \_ Kriteria \_ \_setuju  
 \_Tidak setuju \_ \_ \_1.

\_Saya merasa senang mengikuti kegiatan pembelajaran \_ 33 \_ 4 \_ 37 \_ 89% \_Sangat Positif \_  
 \_2. \_Matei yang diajarkan mudah untuk dipahami. \_ 33 \_ 4 \_ 37 \_ 89% \_Sangat

Positif \_\_3. \_Dengan pembelajaran seperti ini suasana pembelajaran lebih hidup \_ 37 \_ 0  
\_ 37 \_ 100% \_ Sangat Positif \_\_4. \_Soal-soal yang diberikan sangat menarik dan sangat  
bervariasi \_ 30 \_ 7 \_ 37 \_ 81% \_ Positif \_\_5. \_Saya merasa pembelajaran matematika  
seperti ini tidak efektif. \_ 7 \_ 30 \_ 37 \_ 81% \_ Positif \_\_6. \_Saya merasa kesulitan  
memahami materi yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran seperti ini  
\_ 0 \_ 37 \_ 0 \_ - - - \_\_7.

\_Saya tidak nyaman dengan pembelajaran seperti ini. \_ 0 \_ 37 \_ 0 \_ - - - \_\_8. \_Saya tidak  
menginginkan materi berikutnya diajarkan menggunakan pembelajaran seperti ini. \_ 0 \_  
37 \_ 0 \_ - - - \_\_ Hasil Wawancara Hasil Wawancara Dengan Subjek KT (berkategorikan  
rendah) Tahap 1: Peneliti : "Kesulitan apa saja yang anda alami dalam mengerjakan soal  
tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto?" Siswa :  
"Yang saya agak kesusulitan memahami kalimat matematika dari permasalahan tersebut  
kak" Peneliti : "Faktor apa saja yang menyebabkan anda mengalami kesulitan dalam  
menyelesaikan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media  
Candi Boto?" Siswa : "Yang menyebabkan saya kesulitan mengerjakan soalnya cukup  
panjang dan menjebak kak" Peneliti : "Dalam menyelesaikan soal tersebut Interfensi atau  
bantuan apa saja yang anda perlukan untuk mengatasi kesulitan soal tentang barisan  
dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto?" Siswa : "Bantuan  
mengingat rumus menentukan suku ke- n barisan aritmatika, mengingat rumus jumlah  
suku ke- n, dan melihat tabel pada soal kak" Peneliti : "Dalam menyelesaikan soal yang  
sudah anda kerjakan, pembelajaran seperti apa yang anda harapkan agar lebih mudah  
untuk mengatasi kesulitan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan  
menggunakan media Candi Boto?" Siswa : "Dengan mengkaitkan pembelajaran yang  
ada di kehidupan sehari-hari kak, jadi kita bisa belajar matematika juga belajar  
sejarahnya kak" Tahap 2: Peneliti : "Kesulitan apa saja yang anda alami dalam  
mengerjakan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media  
Candi Boto?" Siswa : "Saya agak kesulitan memahami kalimat matematika dari  
permasalahan tersebut kak, sulit mencerna gitu kak, tapi alhamdulillah bisa saya kak"  
Peneliti : "Faktor apa saja yang menyebabkan anda mengalami kesulitan dalam  
menyelesaikan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media  
Candi Boto?" Siswa : "Yang menyebabkan saya kesulitan mengerjakan soalnya cukup  
panjang dan dikaitkan dengan candi boto yang saya agak kesulitan menyelesaikannya"  
Peneliti : "Dalam menyelesaikan soal tersebut Interfensi atau bantuan apa saja yang  
anda perlukan untuk mengatasi kesulitan soal tentang barisan dan deret aritmatika  
dengan menggunakan media Candi Boto?" Siswa : "Bantuan mengingat rumus  
menentukan suku ke- n barisan aritmatika, mengingat rumus jumlah suku ke- n, dan  
melihat tabel pada soal kak" Peneliti : "Dalam menyelesaikan soal yang sudah anda  
kerjakan, pembelajaran seperti apa yang anda harapkan agar lebih mudah untuk  
mengatasi kesulitan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan

media Candi Boto?" Siswa : "Dengan mengkaitkan pembelajaran yang ada di kehidupan sehari-hari kak, jadi kita bisa belajar matematika juga bisa belajar sejarahnya dari candi itu kak" Hasil Wawancara dengan Subjek KS (berkategorikan rendah) Tahap 1: Peneliti : "Kesulitan apa saja yang anda alami dalam mengerjakan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto?" Siswa : "Saya mengalami kesulitan saat memahami soal cerita yang panjang kak" Peneliti : "Faktor apa saja yang menyebabkan anda mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto?" Siswa : "Faktor mengingat rumusnya kak" Peneliti : "Dalam menyelesaikan soal tersebut Interfensi atau bantuan apa saja yang anda perlukan untuk mengatasi kesulitan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto?" Siswa : "Bantuan mengitngat rumus barisan aritmatika kak" Peneliti : "Dalam menyelesaikan soal yang sudah anda kerjakan, pembelajaran seperti apa yang anda harapkan agar lebih mudah untuk mengatasi kesulitan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto?" Siswa : "Pembelajaran kontekstual" Tahap 2: Peneliti : "Kesulitan apa saja yang anda alami dalam mengerjakan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto?" Siswa : "Saya mengalami kesulitan saat memahami soal cerita yang panjang kak, bingung jadinya kak " Peneliti : "Faktor apa saja yang menyebabkan anda mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto?" Siswa : "Faktor mengingat rumus barisan aritmatika dan deret aritmatika kak" Peneliti : "Dalam menyelesaikan soal tersebut Interfensi atau bantuan apa saja yang anda perlukan untuk mengatasi kesulitan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto?" Siswa : "Bantuan mengitngat rumus barisan aritmatika kak" Peneliti : "Dalam menyelesaikan soal yang sudah anda kerjakan, pembelajaran seperti apa yang anda harapkan agar lebih mudah untuk mengatasi kesulitan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto?" Siswa : "Pembelajaran yang kayak ini kak kontekstual" Hasil Wawancara dengan Subjek KR (berkategorikan rendah) Tahap 1: Peneliti : "Kesulitan apa saja yang anda alami dalam mengerjakan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto?" Siswa : "Saya bingung dengan isi soalnya kak" Peneliti : "Faktor apa saja yang menyebabkan anda mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto?" Siswa : "Tidak ingat rumus tersebut kak" Peneliti : "Dalam menyelesaikan soal tersebut Interfensi atau bantuan apa saja yang anda perlukan untuk mengatasi kesulitan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto?" Siswa : "Bantuan mengingat rumus seingatnya kak" Peneliti : "Dalam menyelesaikan soal yang sudah anda kerjakan, pembelajaran seperti apa yang anda harapkan agar lebih mudah untuk mengatasi kesulitan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto?" Siswa : "Pembelajaran dengan mengkaitkan pada kehidupan sehari-hari kak "

Tahap 2: Peneliti : "Kesulitan apa saja yang anda alami dalam mengerjakan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto?" Siswa : "Saya bingung soalnya tentang soal cerita kak" Peneliti : "Faktor apa saja yang menyebabkan anda mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto?" Siswa : "Tidak ingat dengan rumus tersebut kak, ingat tapi Cuma sedikit-sedikit gtu kak" Peneliti : "Dalam menyelesaikan soal tersebut Interfensi atau bantuan apa saja yang anda perlukan untuk mengatasi kesulitan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto?" Siswa : "Bantuan mengingat rumus seingatnya kak" Peneliti : "Dalam menyelesaikan soal yang sudah anda kerjakan, pembelajaran seperti apa yang anda harapkan agar lebih mudah untuk mengatasi kesulitan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto?" Siswa : "Pembelajaran dengan mengkaitkan pada kehidupan sehari-hari kak ndak membosankan " Interpretasi Hasil Analisi Data Subjek KT Menyatakan ulang konsep yang yang telah dipelajari Berdasarkan dari hasil lembar jawaban siswa pada subjek dapat disimpulkan bahwa subjek KT mampu menjelaskan semua indikator yang ada pada tahapan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek KT mampu menjelaskan indikator dalam menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari secara benar.

Menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika Berdasarkan dari hasil lembar jawaban siswa pada subjek dapat disimpulkan bahwa subjek KT mampu menjelaskan semua indikaor yang ada pada tahapan menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek KT mampu menjelaskan indikator dalam menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika dengan benar.

Menerapkan konsep rumus suku ke-n Deret Aritmatika Berdasarkan dari hasil lembar jawaban siswa pada subjek dapat disimpulkan bahwa subjek KT mampu menjelaskan semua indikaor yang ada pada tahapan menerapkan konsep rumus suku ke-n Deret Aritmatika.

Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek KT mampu menjelaskan indikator dalam menerapkan konsep rumus suku ke-n Deret Aritmatika dengan benar. Menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan Berdasarkan dari hasil lembar kerja siswa pada subjek dapat disimpulkan bahwa subjek KT mampu menjelaskan indikaor yang ada pada tahapan menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek KT mampu menjelaskan indikator dalam menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan dengan lengkap dan benar Subjek KS Menyatakan ulang konsep yang yang telah dipelajari Berdasarkan dari hasil lembar jawaban siswa pada subjek dapat disimpulkan bahwa subjek KS mampu menjelaskan semua indikator yang ada pada tahapan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.

Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek KS mampu menjelaskan indikator dalam menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari secara benar. Menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika Berdasarkan dari hasil lembar jawaban siswa pada subjek dapat disimpulkan bahwa subjek KS mampu menjelaskan semua indikaor yang ada pada tahapan menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek KS mampu menjelaskan indikator dalam menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika dengan benar.

Menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Deret Aritmatika Berdasarkan dari hasil lembar jawaban siswa pada subjek dapat disimpulkan bahwa subjek KS belum mampu sepenuhnya menjelaskan semua indikaor yang ada pada tahapan menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Deret Aritmatika. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek KS belum mampu menjelaskan indikator dalam menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Deret Aritmatika dengan benar. Menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan Berdasarkan dari hasil lembar kerja siswa pada subjek dapat disimpulkan bahwa subjek KS belum mampu sepenuhnya menjelaskan indikaor yang ada pada tahapan menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek KS belum mampu menjelaskan indikator dalam menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan dengan lengkap dan benar.

Subjek KR Menyatakan ulang konsep yang yang telah dipelajari Berdasarkan dari hasil lembar jawaban siswa pada subjek dapat disimpulkan bahwa subjek KR mampu menjelaskan semua indikator yang ada pada tahapan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek KR mampu menjelaskan indikator dalam menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari secara benar. Menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika Berdasarkan dari hasil lembar jawaban siswa pada subjek dapat disimpulkan bahwa subjek KR sebagiam mampu menjelaskan semua indikaor yang ada pada tahapan menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika.

Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek KR mampu menjelaskan indikator dalam menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Barisan Aritmatika dengan benar. Menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Deret Aritmatika Berdasarkan dari hasil lembar jawaban siswa pada subjek dapat disimpulkan bahwa subjek KR belum mampu menjelaskan semua indikaor yang ada pada tahapan menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Deret Aritmatika. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek KR belum mampu menjelaskan indikator dalam menerapkan konsep rumus suku ke- $n$  Deret Aritmatika dengan benar.

Menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan Berdasarkan dari hasil

lembar kerja siswa pada subjek dapat disimpulkan bahwa subjek KR belum mampu sepenuhnya menjelaskan indikator yang ada pada tahapan menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek KR belum mampu menjelaskan indikator dalam menyatakan ulang hasil yang didapatkan atau menyimpulkan dengan lengkap dan benar Kemampuan Guru Selama Proses Pembelajaran Pengamatan terhadap kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran yang dilaksanakan selama dua pertemuan. Total nilai presentase kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran pertemuan pertama sebesar 85%, dan pada pertemuan kedua sebesar 93%.

Dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dikatakan baik. Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran Pengamatan aktivitas siswa saat pembelajaran yang dilaksanakan selama dua pertemuan. Total nilai presentase yang didapat saat pertemuan pertama sebesar 85,7%, dan nilai presentase yang didapat pada saat pertemuan kedua sebesar 87,5%. Dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini aktivitas siswa saat pembelajaran dikatakan aktif. Hasil Belajar Matematika Dalam hasil belajar matematika 34 siswa tuntas, dan 3 siswa belum tuntas. Didapat nilai presentase ketuntasan belajar sebesar 91,8% (37 siswa). Skor ketercapaiannya 83. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika tercapai.

Hasil Angket Respon Siswa Pengamatan hasil angket respon siswa pada saat pembelajaran dan setelah pembelajaran, dari 8 butir pertanyaan menunjukkan bahwa 81%. Dapat disimpulkan bahwa respon siswa dalam saat pembelajaran dan setelah pembelajaran dapat dikatakan positif. Hasil Wawancara Setelah melakukan wawancara terhadap 3 subjek hasil wawancara adalah mereka sulit untuk memahami soal yang bentuknya cerita, dan mereka juga sulit untuk mengingat rumus suku ke- $n$  dan jumlah suku ke- $n$ .

Siswa lebih mengharapkan pembelajaran kontekstual yang berkaitan dengan budaya, karena mereka bisa belajar matematika juga bisa belajar sejarah yang ada dalam lingkungannya.

BAB V PENUTUP Kesimpulan Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, pembelajaran dengan menggunakan penerapan model pembelajaran Discovery Learning dengan berbantuan Candi Boto pada kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Loceret dapat disimpulkan sebagai berikut: Pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning, dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran tentang materi pelajaran yang akan dipelajari.

Siswa mempelajari konsep tentang materi pelajaran yang dipelajari dengan bimbingan guru. Setelah siswa memahami yang telah diterangkan guru, guru memberi soal dan siswa disuruh mengidentifikasi masalah pada soal tersebut. `guru menyuruh siswa untuk mengerjakan soal secara mandiri. Untuk mengevaluasi siswa tentang pemahaman tentang barisan aritmatika, guru menyuruh salah satu siswa untuk mempresentasikan hasil yang sudah dikerjakan. Dari hasil presentasi siswa, guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan terhadap materi barisan aritmatika.

Implementasi dengan menggunakan penerapan model pembelajaran Discovery Learning dengan berbantuan Candi Boto pada kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Loceret dengan siswa berkategori tinggi siswa mampu menjelaskan semua indikator yang telah ditentukan dengan lengkap dan benar. Siswa yang berkategori sedang hanya mampu menjelaskan tiga indikator yang telah ditentukan yaitu menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari, menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika secara lengkap dan benar, dan mampu menerapkan konsep rumus suku ke-n Deret Aritmatika.

Dengan siswa yang berkategori rendah hanya mampu menjelaskan dua indikator yang telah ditentukan yaitu menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari dan menerapkan konsep rumus suku ke-n Barisan Aritmatika secara lengkap dan benar. Kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran yang dilaksanakan selama dua pertemuan. Total nilai presentase kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran pertemuan pertama sebesar 85%, dan pada pertemuan kedua sebesar 93%. Dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dikatakan baik. Aktivitas siswa dalam menerima pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning.

Total nilai presentase yang didapat saat pertemuan pertama sebesar 85,7%, dan nilai presentase yang didapat pada saat pertemuan kedua sebesar 87,5%. Dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini aktivitas siswa saat pembelajaran dikatakan aktif. Hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran Discovery Learning 34 siswa tuntas, dan 3 siswa belum tuntas. Didapat nilai presentase ketuntasan belajar sebesar

91,8% (37 siswa). Skor ketercapaiannya 83. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika tercapai. Hasil angket respon siswa pada model pembelajaran Discovery Learning saat pembelajaran dan setelah pembelajaran, dari 8 butir pertanyaan menunjukkan bahwa Rs 81%.

Dapat disimpulkan bahwa respon siswa dalam saat pembelajaran dan setelah pembelajaran dapat dikatakan positif. Setelah diterapkan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning di kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Loceret, menunjukkan ada pengaruh positif dalam penggunaan model pembelajaran Discovery Learning. Implikasi Atas dasar simpulan yang sudah diperoleh, nampak didalam pembelajaran ada pengaruh model pembelajaran Discovery Learning.

Kaitannya dengan hal tersebut bahwa melakukan pembelajaran guru hendaknya memilih model pembelajaran yang aktif dan kreatif sehingga siswa menjadi tertarik dan lebih memahami apa yang sudah diajarkan oleh guru dan salah satu alternatif pilihan model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran Discovery Learning. Saran Dari hasil penelitian penulis memberikan saran sebagai berikut: Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Discovery Learning dapat dijadikan model pembelajaran alternatif di sekolah. Penerapan model pembelajaran Discovery Learning ini tidak hanya digunakan pokok bahasan barisan aritmatika tetapi juga pokok bahasan lainnya.

Penerapan model pembelajaran Discovery Learning dilakukan karena dapat melatih siswa berpikir secara mandiri, mengungkapkan pendapat, dan melatih siswaanggapi pendapat orang lain. Sehingga suasana kelas akan menyenangkan pada saat pembelajaran berlangsung. Adanya interaksi antara model pembelajaran dengan hasil belajar matematika, memberikan gambaran bagi guru untuk selektif memilih model pembelajaran yang akan diterapkan di sekolah. Dalam menerapkan model pembelajaran Discovery Learning hendaknya guru melakukan persiapan yang matang agar diperoleh hasil yang optimal sesuai yang guru harapkan.

DAFTAR PUSTAKA Arikunto, S. (2009). Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.

Arikunto, S. (2013). Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan, Ed.2. Jakarta: Bumi Aksara. Arifudin, M., Wilujeng, H., & Utomo, Rukmono Budi. (2016). Pengaruh Metode Discovery Learning Pada Materi Trigonometri Terhadap Kemampuan Penalaran Adaptif Siswa Sma. Pendidikan Matematika, 1(2), 129–140. Bahri, D. S. (2002). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta. Chrismawati, L., Taufik, A., & Riyadi, M. (2017). Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Alat Peraga Pentas Trigonometri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa. Seminar Nasional Pendidikan Matematika. Delfita, O., Kartini, & Sakur. (2017).

Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Mia 4 Sma Negeri 5 Pekanbaru, 1–13. Fadriarti. (2017). A Model Of Discovery Learning Based - Text Book Of Character And Islamic Education?: An Accuracy Analysis Of Student Book In Elementary School. TA'DIB, 20(2). Fiantika, F. R., Sa'dijah, C., Qohar, A., & Darsono. (2019). Eksistensi Budaya Lokal Dalam Konteks Pembelajaran Matematika Masa Kini. Kediri: Uwis Inspirasi Indonesia. Fiantika, F. R., Darsono, & Ika, S. (2019). Etnomatematika Kristalisasi Budaya Dalam Model Pembelajaran 3d Core.

Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan, 13, 205–214. Retrieved From [Http://Doi.Org/10.30598/Barengkengvol13iss3pp203-210arg941](http://doi.org/10.30598/Barengkengvol13iss3pp203-210arg941) Kartikasari, I. (2012). Pengaruh Metode Discovery Learning Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Kubus Dan Balok, 15. Ma'rup. (2014). Pembelajaran Matematika Berbasis Budaya Bugis- Makassar Di Kelas V Sd Negeri No. 141 Pakka Kabupaten Sinjai. Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, 1(2). Mariza, F., & Derlina. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Suhu Dan Kalor. Jurnal Inpafi, 3(2). Martha, R., & Setianingsih, R. (2014).

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Ditinjau Dari Tipe Kecerdasan Musikal, Interpersonal, Dan Logika Matematik Pada Materi Persegi Dan Persegi Panjang. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 3 No 1, 6. Mawardi, R. (2019, Maret 4). Retrieved From Perbanas Institute: [Http://Dosen.Perbanas.Id/penelitian-kualitatif-pendekatan-etnografi/](http://dosen.perbanas.id/penelitian-kualitatif-pendekatan-etnografi/) Moleong, L. J. (2005). Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya. Nurgazali, F. (N.D.). Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran Matematika. 1-8. Pendidikan, K., & Kebudayaan, D. (2013). Model Pembelajaran Penemuan ( Discovery Learning. Sabrina, F. (2019).

Penerapan Discovery Learning Dengan Pendekatan Scientific Dalam Meningkatkan

Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Penalaran Matematis Serta Dampaknya Terhadap Self Regulated Learning Siswa SMP. MADANI, 2. Sahrudin, A. (2014). Implementasi Strategi Pembelajaran Discovery Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa Sma. JURNAL PENDIDIKAN UNSIKA, 2(November), 1–12. Sugiyono. (2013). Metode penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta. Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta. Sutarno. (2008). Pendidikan Multikultural. Jakarta: Depdiknas. Syah. (2004). Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Syari, Siti Ratna, & S, B. L. Nuryanti. (2016). Model Pembelajaran Discovery Learning Sebagai Metode Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar. Strategic, 11. Lampiran 1 PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR DINAS PENDIDIKAN SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 LOCERET Jl. Dr. Sutomo Ds. Ngepeh Kec. Loceret ( 0358) 324776, Email : sma1loceret@gmail.com NGANJUK RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Mata Pelajaran \_ : \_Matematika \_ \_kelas \_ : \_XI \_ \_Semester \_ : \_Genap \_ \_Tahun Pelajaran \_ : \_2019/2020 \_ \_Waktu \_ : \_4 x 45 menit (2 pertemuan ) \_ \_Kompetensi Inti (KI) KI-1 dan KI-2: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional". KI 3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah KI4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan Kompetensi Dasar pada KI-3 & KI-4, dan Indikator Pencapaian Kompetensi: KOMPETENSI DASAR \_INDIKATOR \_ \_3.6

Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri \_Menjelaskan konsep barisan Aritmatika Menjelaskan konsep rumus suku ke-n barisan Aritmatika Menjelaskan konsep Deret Aritmatika Menjelaskan konsep rumus jumlah suku ke-n barisan Aritmatika \_ \_4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan,

peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas) \_menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan barisan Aritmatika Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan Deret Aritmatika \_\_ Tujuan Pembelajaran Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat: Menjelaskan konsep barisan Aritmatika Menjelaskan konsep rumus suku ke-n barisan Aritmatika Menjelaskan konsep Deret Aritmatika Menjelaskan konsep rumus jumlah suku ke-n barisan Aritmatika Menerapkan konsep barisan Aritmatika dalam menyelesaikan masalah kontekstual Menerapkan konsep Deret Aritmatika dalam menyelesaikan masalah kontekstual Materi Pembelajaran: Materi Pembelajaran Barisan dan Deret • Barisan dan Deret Aritmatika FAKTA Barisan dan Deret Aritmatika Barisan dan Deret Geometri KONSEP Konsep barisan dan deret aritmatika PRINSIP Barisan dan Deret Aritmatika PROSEDUR Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmatika Pendekatan / Metode Pembelajaran / Model Pembelajaran Pendekatan : Scientific Learning Metode Pembelajaran : Diskusi dan tanya jawab Model Pembelajaran : Discovery Learning Langkah-langkah Model Pembelajaran : Fase 1 : Stimulation (Stimulus) Fase 2 : Problem Statement (Identifikasi Masalah) Fase 3 : Data Collecting (Mengumpulkan Data) Fase 4 : Data Processing (Mengolah Data) Fase 5 : Verification (Memverifikasi) Fase 6 : Generalization (Menyimpulkan) Sumber, Media/Bahan: Sumber: Matematika SMA/SMK Kelas XI Pola Bilangan, Barisan dan Deret Media/Bahan: White board, LCD, laptop, Spidol, Worksheet atau Lembar Kerja Siswa Kegiatan Pembelajaran: Pertemuan Pertama (2 x 45 menit ) Materi: Barisan Aritmatika No \_Kegiatan Pendahuluan (15 menit) \_\_ \_Guru \_Peserta Didik \_\_ \_1 \_Masuk kelas dan mengucapkan selamat Pagi(disesuaikan ) selanjutnya mengajak peserta didik berdoa untuk memulai pembelajaran.

\_Peserta didik memperhatikan serta membalas salam dari guru selanjutnya salah satu peserta didik memimpin doa \_\_ \_2 \_Mengecek kehadiran siswa. \_Ketua kelas merespon pertanyaan guru dengan menyebut kehadiran siswa \_\_ \_3 \_Menanyakan kesiapan siswa dalam pembelajaran, membahas PR/Tugas awal pengantar materi. \_Merespon pertanyaan guru serta menyampaikan permasalahan tugas yang belum diselesaikan \_\_ \_4 \_Memotivasi siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran serta KKM dari KD 3.6

(Fase 1) \_Memperhatikan penjelasan dari guru dan mencatat hal –hal yang penting \_\_ \_5 \_Menyampaikan materi yang akan disajikan dan manfaat mempelajari materi “Konsep Barisan Aritmatika” yang berkaitan tentang arsitektur/bentuk bangunan Candi Boto atau hubungannya dengan mata pelajaran lain \_Peserta didik memperhatikan penjelasan dari guru dan mencatat hal –hal yang penting \_\_ \_6 \_Menyampaikan aktivitas yang akan dilakukan selama pembelajaran. \_Peserta didik memperhatikan penjelasan dari guru dan mencatat hal –hal yang penting \_\_ \_7 \_Melakukan apersepsi dengan menanyakan tentang hal-hal yang terkait dengan konsep “Barisan Aritmatika” yang berkaitan dengan

arsitektur/bentuk bangunan Candi Boto (Fase 2) \_Menjawab pertanyaan Guru \_ \_ No \_Kegiatan Inti (60 menit) \_ \_Guru \_Peserta didik \_ \_8 \_Mempresentasikan materi mengenai "Barisan Aritmatika" yang nantinya akan di kaitkan dengan arsitektur/bentuk bangunan Candi Boto \_memperhatikan penjelasan dari guru dan mencatat hal –hal yang penting \_ \_9 \_Siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi "Barisan Aritmatika" (Fase 3) \_mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi "Barisan Aritmatika" Hasil presentasi atau dari buku pegangan siswa maupun sumber lainnya. \_ \_10 \_memberi kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan tanggapan \_memberi tanggapan atas pertanyaan teman \_ \_11 \_Mengorganisir peserta didik kedalam kelompok-kelompok yang heterogen (4-5) orang..

\_merapat ke kelompok yang telah ditentukan \_ \_12 \_Memfasilitasi setiap kelompok untuk mengorganisasikan kelompoknya (Kolaborasi) (memilih ketua) secara demokratis, dan membagi tugas masing-masing anggota kelompok melalui LK yang yang disiapkan guru \_duduk di kelompok masing-masing dan menerima LK dari Guru \_ \_13 \_Memantau pelaksanaan diskusi serta membantu kelompok yang mengalami kesulitan (Fase 4) \_mendiskusikan permasalahan yang diberikan secara berkelompok \_ \_14 \_Menyampaikan waktu diskusi kelompok telah selesai, (apabila waktunya selesai) \_berhenti diskusi, selanjutnya persiapan Presntasi hasil kerja/ diskusi kelompok \_ \_15 \_Mempersilakan salah satu kelompok untuk mempresantisikan hasil diskusi (Fase 5) \_Perwakilan kelompok mempresentasikan di depan kelas hasil diskusi kelompok mengenai "Barisan Aritmatika" \_ \_16 \_Memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi \_Kelompok lain menanggapi hasil presentasi \_ \_17 \_Memberikan reward berupa pujian atau hadiah untuk setiap kelompok yang tampil sekaligus memberi penguatan-penguatan dan meluruskan hal-hal yang dianggap perlu.

\_Peserta didik slaing mendukung/ memberi semangat kepada temannya dengan pujian atau tepuk tangan \_ \_18 \_Menghubungkan unsur-unsur yang sudah dipresentasikan sehingga dapat membuat kesimpulan mengenai " Barisan Aritmatika" yang berkaitan dengan arsitektur/bentuk bangunan Candi Boto (Fase 6) \_memperhatikan penjelasan dari guru dan mencatat hal –hal yang penting \_ \_19 \_Menjelaskan tentang hal-hal yang belum diketahui. (nilai yang ditanamkan: Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras); \_memperhatikan penjelasan dari guru dan mencatat hal –hal yang penting \_ \_20 \_Memberi penilaian sikap, pengetahuan dan keterampilan untuk setiap peserta didik selama proses pembelajaran tentang "Barisan Aritmatika" \_mencatat hal-hal yang penting tentang "Barisan Aritmatika ".

\_ \_Kegiatan Penutup (15 menit) \_ \_21 \_Membimbing peserta didik menyimpulkan materi pelajaran yaitu konsep "Barisan Aritmatika" yang berkaitan tentang arsitektur/bentuk bangunan Candi Boto (Fase 6) \_menyimpulkan materi pelajaran yaitu

"Barisan Aritmatika" \_ \_22 \_ Memberikan penguatan \_Peserta didik memperhatikan penjelasan guru \_ \_23 \_Mengingatkan dan meminta peserta didik untuk mengerjakan tugas dan membaca materi berikutnya yaitu Deret Aritmatika \_Mencatat/menerima soal sebagai tugas individu \_ \_Tindak Lanjut : Pengambilan keputusan didasarkan pada perhitungan KKM individual dan klasikal.

Apabila KKM klasikal belum tercapai maka bagi peserta didik yang sudah mencapai KKM individual akan diberikan pengayaan dan bagi peserta didik yang belum mencapai KKM individual Mengetahui Guru Pamong \_ \_Loceret, ..... FERNANDO ALFONSO J NPM. 16.1.01.05.0015 \_ \_ Pertemuan Kedua (2 x 45 menit ) Materi: Deret Aritmatika No \_Kegiatan Pendahuluan (15 menit) \_ \_Guru \_Peserta Didik \_ \_1 \_Masuk kelas dan mengucapkan selamat Pagi(disesuaikan ) selanjutnya mengajak peserta didik berdoa untuk memulai pembelajaran.

\_Peserta didik memperhatikan serta membalas salam dari guru selanjutnya salah satu peserta didik memimpin doa \_ \_2 \_Mengecek kehadiran siswa. \_Ketua kelas merespon pertanyaan guru dengan menyebut kehadiran siswa \_ \_3 \_Menanyakan kesiapan siswa dalam pembelajaran, membahas PR/Tugas awal pengantar materi. \_Merespon pertanyaan guru serta menyampaikan permasalahan tugas yang belum diselesaikan \_ \_4 \_Memotivasi siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran serta KKM dari KD 3.6

(Fase 1) \_Memperhatikan penjelasan dari guru dan mencatat hal –hal yang penting \_ \_5 \_Menyampaikan materi yang akan disajikan dan manfaat mempelajari materi "Konsep Deret Aritmatika" yang berkaitan tentang arsitektur/bentuk bangunan Candi Boto atau hubungannya dengan mata pelajaran lain \_Peserta didik memperhatikan penjelasan dari guru dan mencatat hal –hal yang penting \_ \_6 \_Menyampaikan aktivitas yang akan dilakukan selama pembelajaran. \_Peserta didik memperhatikan penjelasan dari guru dan mencatat hal –hal yang penting \_ \_7 \_Melakukan apersepsi dengan menanyakan tentang hal-hal yang terkait dengan konsep "Deret Aritmatika" yang berkaitan tentang arsitektur/bentuk bangunan Candi Boto (Fase 2) \_Menjawab pertanyaan Guru \_ \_ No \_Kegiatan Inti (60 menit) \_ \_Guru \_Peserta didik \_ \_8 \_Mempresentasikan materi mengenai "Barisan Aritmatika" yang nantinya akan dikaitkan dengan arsitektur/bentuk bangunan Candi Boto \_memperhatikan penjelasan dari guru dan mencatat hal –hal yang penting \_ \_9 \_Siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi " Deret Aritmatika" (Fase 3) \_mengajukan pertanyaan yang terkait dengan materi "Deret Aritmatika" Hasil presentasi atau dari buku pegangan siswa maupun sumber lainnya. \_ \_10 \_memberi kesempatan kepada peserta didik untuk memberikan tanggapan \_memberi tanggapan atas pertanyaan teman \_ \_11 \_Mengorganisir peserta didik kedalam kelompok-kelompok yang heterogen (4-5) orang.

\_merapat ke kelompok yang telah ditentukan \_\_12 \_Memfasilitasi setiap kelompok untuk mengorganisasikan kelompoknya (Kolaborasi) (memilih ketua) secara demokratis, dan membagi tugas masing-masing anggota kelompok melalui LK yang yang disiapkan guru \_duduk di kelompok masing-masing dan menerima LK dari Guru \_\_13 \_Memantau pelaksanaan diskusi serta membantu kelompok yang mengalami kesulitan (Fase 4)  
\_mendiskusikan permasalahan yang diberikan secara berkelompok \_\_14  
\_Menyampaikan waktu diskusi kelompok telah selesai, (apabila waktunya selesai)  
\_berhenti diskusi, selanjutnya persiapan Presentasi hasil kerja/ diskusi kelompok \_\_15  
\_Mempersilakan salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi (Fase 5)  
\_Perwakilan kelompok mempresentasikan di depan kelas hasil diskusi kelompok mengenai " Deret Aritmatika" \_\_16 \_Memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk menanggapi \_Kelompok lain menanggapi hasil presentasi \_\_17 \_Memberikan reward berupa pujian atau hadiah untuk setiap kelompok yang tampil sekaligus memberi penguatan-penguatan dan meluruskan hal-hal yang dianggap perlu.

\_Peserta didik saling mendukung/ memberi semangat kepada temannya dengan pujian atau tepuk tangan \_\_18 \_Menghubungkan unsur-unsur yang sudah dipresentasikan sehingga dapat membuat kesimpulan mengenai Barisan Aritmatika" (Fase 6)  
\_memperhatikan penjelasan dari guru dan mencatat hal –hal yang penting \_\_19  
\_Menjelaskan tentang hal-hal yang belum diketahui. (nilai yang ditanamkan: Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras); \_memperhatikan penjelasan dari guru dan mencatat hal –hal yang penting \_\_20 \_Memberi penilaian sikap, pengetahuan dan keterampilan untuk setiap peserta didik selama proses pembelajaran tentang "Barisan Aritmatika" yang berkaitan tentang arsitektur/bentuk bangunan Candi Boto \_mencatat hal-hal yang penting tentang "Deret Aritmatika".

\_\_ \_Kegiatan Penutup (15 menit) \_\_21 \_Membimbing peserta didik menyimpulkan materi pelajaran yaitu konsep " Deret Aritmatika" yang berkaitan tentang arsitektur/bentuk bangunan Candi Boto (Fase 6) \_menyimpulkan materi pelajaran yaitu " Deret Aritmatika" \_\_22 \_ Memberikan penguatan \_Peserta didik memperhatikan penjelasan guru \_\_23 \_Mengingatkan dan meminta peserta didik untuk mengerjakan tugas dan membaca materi berikutnya yaitu Deret Geometri \_Mencatat/menerima soal sebagai tugas individu \_\_Tindak Lanjut : Pengambilan keputusan didasarkan pada perhitungan KKM individual dan klasikal.

Apabila KKM klasikal belum tercapai maka bagi peserta didik yang sudah mencapai KKM individual akan diberikan pengayaan dan bagi peserta didik yang belum mencapai KKM individual. Mengetahui Guru Pembimbing \_\_Loceret, ..... FERNANDO ALFONSO J NPM. 16.1.01.05.0015 \_\_ Lampiran 2 PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR DINAS PENDIDIKAN SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 LOCERET Jl. Dr. Sutomo Ds. Ngepeh

Kec. Loceret ( (0358) 324776, Email : sma1loceret@gmail.com NGANJUK Kode Pos : 64471 LEMBAR KERJA SISWA 1 Mata pelajaran : Matematika Umum Kelas : XI IPA 1. Hari /Tanggal : KD. : 3.6.

Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri Tujuan Siswa dapat menjelaskan konsep barisan Aritmatika Waktu : 15 menit Nama Kelompok Perhatikan gambar candi Boto yang diterletak di desa Candi, Kec Loceret kabupaten Nganjuk di bawah ini / Gambar 1 Gambar 2 Karena termakan usia seluruh bagian candi tersebut rusak. Tetapi ahli sejarah mengatakan bahwa candi tersebut awalnya tersusun atas bata –bata, jika diilustrasikan seperti limas beraturan dengan ukuran alas 6,4 meter x 6, 4 meter. (lihat gambar 2 di atas ).

Jika susunan bata yang terpasang pada salah satu sisinya mulai dari paling atas sampai ke bawah membentuk pola barisan sebagai berikut: Urutan barisan (mulai dari atas) Jumlah bata yang dipasang Keterangan 1 5  $U_1$  2 7  $U_2$  3 9  $U_3$  4 11  $U_4$  ..... 15 .....  $U_{15}$  .....  $U_n$  ..... 80 .....

Tentukan banyaknya bata yang dipasang pada baris ke-n ? Jika barisan paling bawah adalah pasangan bata yang ke-80. Tentukan jumlah bata yang dipasang pada barisan tersebut ? PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR DINAS PENDIDIKAN SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 LOCERET Jl. Dr. Sutomo Ds. Ngepeh Kec. Loceret ( (0358) 324776, Email : sma1loceret@gmail.com NGANJUK Kode Pos : 64471 LEMBAR KERJA SISWA 2 Mata pelajaran : Matematika Umum Kelas : XI IPA 1. Hari /Tanggal : Kamis, 19 Maret 2020 KD. : 3.6.

Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah pada barisan Aritmetika dan Geometri Tujuan Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan Deret Aritmatika Waktu : 15 menit Nama Kelompok Perhatikan gambar candi Boto yang diterletak di desa Candi, Kec Loceret kabupaten Nganjuk di bawah ini / Gambar 1 Gambar 2 Karena termakan usia seluruh bagian candi tersebut rusak. Tetapi ahli sejarah mengatakan bahwa candi tersebut awalnya tersusun atas bata –bata, jika diilustrasikan seperti limas beraturan dengan ukuran alas 6,4 meter x 6, 4 meter. (lihat gambar 2 di atas ).

Jika susunan bata yang terpasang pada salah satu sisinya mulai dari atas ke bawah membentuk pola barisan sebagai berikut: Urutan barisan (mulai paling atas ) Jumlah bata yang dipasang pada barisan ke-n Jumlah bata yang di pasang sampai dengan barisan ke-n ( $S_n$ ) 1 5  $S_1 = 5$  2 7  $S_2 = 12$  3 9  $S_3 = 21$  4 11 ..... 15 .....  $S_n =$  Jumlah n suku pertama Tentukan formula jumlah bata yang dipasang sampai dengan baris ke-n? Jika barisan paling bawah adalah pasangan barisan bata yang ke-80.

Tentukan jumlah semua bata yang dipasang pada salah satu sisi candi tersenut ?

Lampiran 3 Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan Teknik Penilaian

(terlampir) Sikap Penilaian Observasi Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	BS	JJ	TJ	DS	1
75	75	50	75	275	68,75
C	2	...	...	...	...

Keterangan : • BS : Bekerja Sama • JJ : Jujur • TJ : Tanggun Jawab • DS : Disiplin  
Catatan : 1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria: 100 = Sangat Baik 75 = Baik 50 = Cukup 25 = Kurang 2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria =  $100 \times 4 = 400$  3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai =  $275 : 4 = 68,75$  4. Kode nilai / predikat : 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB) 50,01 – 75,00 = Baik (B) 25,01 – 50,00 = Cukup (C) 00,00 – 25,00 = Kurang (K) 5.

Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai Penilaian Diri Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu. Berikut Contoh format penilaian : No Pernyataan Ya Tidak Jumlah Skor Skor Sikap Kode Nilai

1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.	50	250	62,50	C						
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.	50	...	3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50	...	4	...	100	...

Catatan : 1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria =  $4 \times 100 = 400$  3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) =  $(250 : 400) \times 100 = 62,50$  4. Kode nilai / predikat : 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB) 50,01 – 75,00 = Baik (B) 25,01 – 50,00 = Cukup (C) 00,00 – 25,00 = Kurang (K) 5.

Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan Penilaian Teman Sebaya Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri. Sama halnya dengan penilaian hendaknya guru telah menjelaskan maksud dan tujuan penilaian, membuat kriteria penilaian, dan juga menentukan format penilaiannya. Berikut Contoh format penilaian teman sebaya : Nama

yang diamati : ... Pengamat : ... No \_Pernyataan \_Ya \_Tidak \_Jumlah Skor \_Skor Sikap  
\_Kode Nilai \_1 \_Mau menerima pendapat teman. \_100 \_450 \_90,00 \_SB \_2  
\_Memberikan solusi terhadap permasalahan. \_100 \_3 \_Memaksakan pendapat  
sendiri kepada anggota kelompok.

\_\_100 \_\_4 \_Marah saat diberi kritik. \_100 \_\_5 \_\_\_50 \_\_\_\_\_ Catatan : 1.  
Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk  
pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100 2. Skor maksimal = jumlah  
pernyataan dikalikan jumlah kriteria = 5 x 100 = 500 3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi  
skor maksimal dikali 100) = (450 : 500) x 100 = 90,00 4. Kode nilai / predikat : 75,01 –  
100,00 = Sangat Baik (SB) 50,01 – 75,00 = Baik (B) 25,01 – 50,00 = Cukup (C) 00,00 –  
25,00 = Kurang (K) Penilaian Jurnal (Lihat lampiran) Pengetahuan Tertulis Uraian dan  
atau Pilihan Ganda (Lihat lampiran) Tes Lisan/Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab  
dan Percakapan Praktek Monolog atau Dialog Penilaian Aspek Percakapan No \_Aspek  
yang Dinilai \_Skala \_Jumlah Skor \_Skor Sikap \_Kode Nilai \_\_\_25 \_50 \_75 \_100 \_\_\_\_\_1  
\_Intonasi \_\_\_\_\_2 \_Pelafalan \_\_\_\_\_3 \_Kelancaran \_\_\_\_\_4 \_Ekspresi  
\_\_\_\_\_5 \_Penampilan \_\_\_\_\_6 \_Gestur \_\_\_\_\_ Penugasan (Lihat  
Lampiran) Tugas Rumah a. Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku  
peserta didik b.

Peserta didik memnta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah  
mengerjakan tugas rumah dengan baik c. Peserta didik mengumpulkan jawaban dari  
tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian. Keterampilan  
Penilaian Unjuk Kerja Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada  
instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut: Instrumen Penilaian  
No \_Aspek yang Dinilai \_Sangat Baik (100) \_Baik (75) \_Kurang Baik (50) \_Tidak Baik (25) \_  
\_1 \_Kesesuaian respon dengan pertanyaan \_\_\_\_\_2 \_Keseserasian pemilihan kata \_\_\_\_\_  
\_3 \_Kesesuaian penggunaan tata bahasa \_\_\_\_\_4 \_Pelafalan \_\_\_\_\_ Kriteria penilaian  
(skor) 100 = Sangat Baik 75 = Baik 50 = Kurang Baik 25 = Tidak Baik Cara mencari nilai  
(N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal  
(100) Instrumen Penilaian Diskusi No \_Aspek yang Dinilai \_100 \_75 \_50 \_25 \_1  
\_Penguasaan materi diskusi \_\_\_\_\_2 \_Kemampuan menjawab pertanyaan \_\_\_\_\_3  
\_Kemampuan mengolah kata \_\_\_\_\_4 \_Kemampuan menyelesaikan masalah \_\_\_\_\_  
Keterangan : 100 = Sangat Baik 75 = Baik 50 = Kurang Baik 25 = Tidak Baik Penilaian  
Proyek (Lihat Lampiran) Penilaian Produk (Lihat Lampiran) Penilaian Portofolio  
Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, PR, dll  
Instrumen Penilain No \_Aspek yang Dinilai \_100 \_75 \_50 \_25 \_1 \_\_\_\_\_2 \_\_\_\_\_3  
\_\_\_\_\_4 \_\_\_\_\_ Instrumen Penilaian (terlampir) Pertemuan Pertama Pertemuan  
Kedua Pertemuan Ketiga Pembelajaran Remedial dan Pengayaan Remedial Bagi peserta  
didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM), maka guru bisa

mengerjakan ulang soal Ulangan yang sudah diberikan.

Lampiran 4 PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR DINAS PENDIDIKAN SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 LOCERET Jl. Dr. Sutomo Ds. Ngepeh Kec. Loceret ( (0358) 324776, Email : sma1loceret@gmail.com NGANJUK KISI-KISI ULANGAN HARIAN Mata Pelajaran : Matematika \_\_\_Kelas : XI IPA 1 \_Alokasi Waktu : 90 menit \_\_Semester : Genap \_Penyusun : Fernando Alfonso J \_\_Tahun Pelajaran : 2019/2020 \_ Rencana Pelaksanaan : 7 Juni 2020 \_\_ No \_Kompetensi Dasar \_Indikator \_Materi \_Bentuk soal \_Tingkat kesukaran \_Nomor Soal \_1 \_4.6

Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas) \_Diberikan foto candi Boto serta data penggunaan bata untuk setiap lapisan candi. Jika Sisa bata dari yang digunakan untuk setiap lapisan membentuk Barisan Aritmatika, Siswa dapat menentukan sisa bata pada lapisan ke-n ( untuk \_Barisan Aritmatika \_Uraian \_C3 \_1 \_2 \_\_Diberikan gambar Candi Boto serta data lamanya pekerjaan pada berbagai lapisan pembangunan Candi tersebut. Jika awal pengerjaan Candi diketahui, siswa dapat menentukan waktu penyelesaian pemasangan bata candi Boto. \_ Deret Aritmatika \_ Uraian \_ C4 \_ 2 \_\_ Mengatahui Guru Pembimbing .....

NIP. \_Loceret, ..... Penyusun FERNANDO ALFONSO J NPM.16.1.01.05.0015 \_Lampiran 5 PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR DINAS PENDIDIKAN SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 LOCERET Jl. Dr. Sutomo Ds. Ngepeh Kec. Loceret ( (0358) 324776, Email : sma1loceret@gmail.com NGANJUK LEMBAR TELAAH SOAL Mata Pelajaran : Matematika \_Semester : Genap \_\_Jumlah Soal : 2 \_Tahun Pelajaran : 2019/2020 \_\_Kelas : IX IPA \_\_\_No. \_Aspek Yang Ditelaah \_Nomor Soal \_\_\_1 \_2 \_3 \_4 \_5 \_6 \_7 \_8 \_9 \_10 \_\_A. Substansi/Materi \_\_\_\_\_1 \_Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes bentuk uraian). \_\_\_\_\_2 \_Tidak bersifat SARA dan PPPK (Suku/Agama/Ras/Antargolongan/ Pornografi/ Politik/Propaganda/Kekerasan).

\_\_\_\_\_3 \_Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sesuai. \_\_\_\_\_4 \_Materi yang diukur sesuai dengan kompetensi. \_\_\_\_\_5. \_Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan tingkat kelas XI \_\_\_\_\_B. Kontruksi \_\_\_\_\_1 \_Ada petunjuk yang jelas mengenai cara mengerjakan soal. \_\_\_\_\_2 \_Rumusan kalimat soal/pertanyaan menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai. \_\_\_\_\_3 \_Tidak mengandung kata-kata/kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian. \_\_\_\_\_4 \_Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat. \_\_\_\_\_

Berik x = belum memenuhi dan v = sudah memenuhi Loceret, ..... Penyusun,  
 Fernando Alfonso J \_Catatan penelaah bagian A dan B .....  
 ..... Loceret,..... \_Catatan penelaah bagian C  
 ..... Loceret, .....  
 Lampiran 6 PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR DINAS PENDIDIKAN SEKOLAH  
 MENENGAH ATAS NEGERI 1 LOCERET Jl. Dr. Sutomo Ds. Ngepeh Kec. Loceret ( (0358)  
 324776, Email : sma1loceret@gmail.com NGANJUK NASKAH SOAL TES Mata Pelajaran \_:  
 Matematika Umum \_ \_ \_Kelas \_: XI IPA \_Alokasi Waktu \_: 90 menit \_Semester \_: Genap  
 \_ \_ \_Tahun Pelajaran \_: 2019/2020 \_Rencana Pelaksanaan \_: 07 Juni 2020  
 \_ \_Kerjakan semua soal di bawah ini ! Perhatikan gambar Candi Boto di bawah ini /  
 Tuan Empu selaku pelaksana pembangunan Candi Boto yang tersusun atas tumpukan  
 bata, mencatat seluruh kebutuhan bata yang digunakan untuk setiap lapisan termasuk  
 bata cadangan.

Jika Sisa Bata dari lapisan mulai dari lapisan paling bawah sampai dengan puncak Candi  
 membentuk Barisan Aritmatika sebagaimana tabel berikut. Lapisan pemasangan bata)  
 Jumlah bata yang disiapkan \_ Bata yang digunakan \_Sisa Bata \_ (mulai dari dasar  
 Utama \_Cadangan \_Utama + cadangan \_ \_ \_1 \_3600 \_180 \_3.780 \_3688 \_92 \_ \_2 \_3528  
 \_178 \_3.706 \_3615 \_91 \_ \_3 \_3457 \_176 \_3.633 \_3543 \_90 \_ \_4 \_3387 \_174 \_3.561 \_3472  
 \_89 \_ \_5 \_3318 \_172 \_3.490 \_3402 \_88 \_ ..... ..... ..... ..... .....  
 ..... \_ \_80 ..... ..... ..... ..... .....

Anda diminta untuk menentukan sisa bata pada lapisan ke-80 Perhatikan gambar  
 Candi Boto berikut. / Ir. Audrey memperkirakan bahwa jumlah pekerja pada penataan  
 Bata pada lapisan candi Boto di Desa Candi, kecamatan Loceret adalah 20 orang. Serta  
 waktu yang diperlukan untuk memasang setiap lapisan Batu Bata sebagaimana  
 ditampilkan pada tabel berikut : Lapisan (mulai dari dasar) \_Tinggi bata yang dipasang  
 Waktu pengerjaan (hari) \_1 \_0,45 \_16 \_2 \_0,9 \_15 \_3 \_1,35 \_14 \_4 \_1,8 \_13 \_5  
 \_2,25 \_12 \_ ..... \_2,7 \_11 \_ ..... ..... ..... \_16 ..... ..... \_ \_ Dari catatan sejarah bahwa  
 pembangunan Candi Boto dimulai pada tanggal 1 April 937 dan dalam pekerjaannya  
 hanya libur.

3 hari Kapan pekerjaan Candi Boto selesai ? Lampiran 7 PEMERINTAH PROVINSI JAWA  
 TIMUR DINAS PENDIDIKAN SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 LOCERET Jl. Dr.  
 Sutomo Ds. Ngepeh Kec. Loceret ( (0358) 324776, Email : sma1loceret@gmail.com  
 NGANJUK PEDOMAN PENSKORAN PENILAIAN TES Mata pelajaran \_: \_Matematika  
 Tahun Pelajaran \_: 2019/2020 \_Kelas \_: XI Bentuk Soal \_: Uraian \_KD. 4.6  
 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan  
 menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga  
 majemuk, dan anuitas) Materi Pokok Barisan Aritmatika IPK Diberikan foto candi Boto





\_Lampiran 9 PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR DINAS PENDIDIKAN SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 LOCERET Jl. Dr. Sutomo Ds. Ngepeh Kec. Loceret ( (0358) 324776, Email : sma1loceret@gmail.com NGANJUK HASIL ANALISI Ketuntasan Belajar Perorangan Banyaknya siswa seluruhnya = Banyaknya siswa yang tuntas belajar = Banyaknya siswa yang belum tuntas belajar = Klasikal Prosentase siswa yang tuntas belajar = Kesimpulan .....

..... Secara klasikal siswa yang belum tuntas = ..... orang Mengatahui Guru Pembimbing ..... NIP. \_Loceret, ..... Penyusun FERNANDO ALFONSO J NPM.16.1.01.05.0015 \_\_ Lampiran 10 PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR DINAS PENDIDIKAN SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 LOCERET Jl. Dr. Sutomo Ds. Ngepeh Kec. Loceret ( (0358) 324776, Email : sma1loceret@gmail.com NGANJUK PROGRAM REMIDI Mata Pelajaran \_ : Matematika Umum \_\_Kelas/Program \_ : IX IPA \_\_Semester \_ : Genap \_\_Tahun Pelajaran \_ : 2019/2020 \_\_Kompetensi Dasar \_ : 3.6 Menggeneralisasikan pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmatika dan geometri.

\_ \_KKM = 72 Indikator : Menjelaskan konsep barisan Aritmatika Menjelaskan konsep rumus suku ke-n barisan Aritmatika Menjelaskan konsep Deret Aritmatika Menjelaskan konsep rumus jumlah suku ke-n barisan Aritmatika kontekstual berkaitan dengan barisan Aritmatika Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan Deret Aritmatika Pelaksanaan Remidi : KKM KD : No. \_Nama Peserta Didik \_Nilai Ulangan \_KD/Indikator yang belum dikuasai \_Hasil Remidi \_Keterangan \_\_1. \_\_\_\_\_2. \_\_\_\_\_3. \_\_\_\_\_4. \_\_\_\_\_5. \_\_\_\_\_6. \_\_\_\_\_7. \_\_\_\_\_ \_Mengatahui Guru Pembimbing ..... NIP. \_Loceret, ..... Penyusun FERNANDO ALFONSO J NPM.16.1.01.05.0015 \_\_ Lampiran 11 PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR DINAS PENDIDIKAN SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 LOCERET Jl. Dr. Sutomo Ds. Ngepeh Kec. Loceret ( (0358) 324776, Email : sma1loceret@gmail.com NGANJUK PROGRAM PENGAYAAN Mata Pelajaran \_ : Matematika \_\_Kelas/Program \_ : IX IPA \_\_Semester \_ : Genap \_\_Tahun Pelajaran \_ : 2019/2020 \_\_Kompetensi Dasar \_ : 3.6 Menggeneralisasikan pola bilangan dan jumlah pada barisan aritmatika dan geometri.

\_ \_KKM \_ = 72 \_\_ Indikator Soal : Menjelaskan konsep barisan Aritmatika Menjelaskan konsep rumus suku ke-n barisan Aritmatika Menjelaskan konsep Deret Aritmatika Menjelaskan konsep rumus jumlah suku ke-n barisan Aritmatika kontekstual berkaitan dengan barisan Aritmatika Menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan Deret Aritmatika No. \_Nama Peserta Didik \_Nilai Ulangan \_Bentuk Pengayaan/Saol \_\_1. \_\_\_\_\_2. \_\_\_\_\_3. \_\_\_\_\_4. \_\_\_\_\_5. \_\_\_\_\_6. \_\_\_\_\_7. \_ \_ \_Mengatahui Guru Pembimbing ..... NIP. \_Loceret, ..... Penyusun FERNANDO ALFONSO J NPM.16.1.01.05.0015 \_\_ Lampiran 12 Kisi – kisi

Pedoman Wawancara No. \_Komponen \_Sub. Komponen \_No.

Lembar Wawancara \_ \_ \_Mengetahui informasi akhir peneliti setelah memberikan soal kepada peserta didik \_Kesulitan peserta didik dalam mengerjakan soal \_1 \_ \_ \_ \_Faktor – faktor penyebab kesulitan peserta didik dalam mengerjakan soal \_2 \_ \_ \_

\_Interfensi/bantuan peserta didik dalam mengerjakan soal \_3 \_ \_ \_Respon peserta didik terhadap konsep yang sudah diajarkan oleh peneliti dalam mengerjakan soal

\_Pembelajaran yang diharapkan oleh peserta didik untuk mengatasi kesulitan mengerjakan soal \_4 \_ \_ Lampiran 13 “Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dengan Berbantuan Candi Boto” Pedoman wawancara sebagai berikut:

Kesulitan apa saja yang anda alami dalam mengerjakan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto? Faktor apa saja yang

menyebabkan anda mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto? Dalam menyelesaikan soal

tersebut Interfensi atau bantuan apa saja yang anda perlukan untuk mengatasi kesulitan soal tentang barisan dan deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto?

Dalam menyelesaikan soal yang sudah anda kerjakan, pembelajaran seperti apa yang anda harapkan agar lebih mudah untuk mengatasi kesulitan soal tentang barisan dan

deret aritmatika dengan menggunakan media Candi Boto? //  
//

#### INTERNET SOURCES:

<1% -

<https://id.123dok.com/document/q7l3xjvy-pengembangan-media-pembelajaran-lembar-kerja-peserta-didik-lkpd-berbantuan-geogebra-pada-materi-turunan-raden-intan-repository.html>

<1% -

<https://www.slideshare.net/dianhartanti/bagian-depan-skripsi-dian-hartanti-un-pgri-kediri>

<1% - [http://simki.unpkediri.ac.id/mahasiswa/file\\_artikel/2014/11.1.02.02.0388.pdf](http://simki.unpkediri.ac.id/mahasiswa/file_artikel/2014/11.1.02.02.0388.pdf)

<1% - <https://www.youtube.com/watch?v=U3Pijmko8vM>

<1% - [http://repository.upi.edu/2410/6/S\\_PPB\\_0900853\\_Chapter3.pdf](http://repository.upi.edu/2410/6/S_PPB_0900853_Chapter3.pdf)

<1% - <http://repository.uinsu.ac.id/4933/5/BAB%20III.pdf>

<1% - <http://perpustakaan.unitomo.ac.id/repository/2867-7505-1-SM.pdf>

<1% - <https://moondoggiesmusic.com/contoh-kata-pengantar/>

<1% -

[http://docshare.tips/hubungan-usia-dan-masa-kerja-dengan-posisi-pergelangan-tangan-terhadap-kejadian-carpal-tunnel-syndrome-pada-supir-bajaj-di-jakarta-barat-m-firsan-ilyas-2012730137\\_58c26349b6d87f354c8b57bf.html](http://docshare.tips/hubungan-usia-dan-masa-kerja-dengan-posisi-pergelangan-tangan-terhadap-kejadian-carpal-tunnel-syndrome-pada-supir-bajaj-di-jakarta-barat-m-firsan-ilyas-2012730137_58c26349b6d87f354c8b57bf.html)

<1% -  
<https://mikutechno.blogspot.com/2017/01/pentingnya-pendidikan-matematika.html>  
<1% - <https://heyji12.blogspot.com/2015/04/program-linier.html>  
<1% - <https://erlyrianda.blogspot.com/>  
<1% -  
[https://didingnurarifin.blogspot.com/2014/06/peranan-guru-dalam-pengembangan\\_8.html](https://didingnurarifin.blogspot.com/2014/06/peranan-guru-dalam-pengembangan_8.html)  
<1% -  
<http://jurnal-online.um.ac.id/data/artikel/artikel83732E1362C2B8590A36A5E4C8C46ACD.pdf>  
<1% -  
<https://duaenamkosong.blogspot.com/2014/06/penerapan-model-pembelajaran-mind.html>  
<1% -  
<https://id.123dok.com/document/z115lrvq-pengaruh-pendidikan-keluarga-dan-pembelajaran-pendidikan-agama-islam-terhadap-karakter-siswa-kelas-xi-di-sma-negeri-1-ponorogo-tahun-pelajaran-20172018.html>  
<1% - <http://repository.uinsu.ac.id/3341/1/BURNING.pdf>  
<1% - <https://www.gurupendidikan.co.id/kompetensi-guru/>  
<1% -  
[https://lutviaresta.files.wordpress.com/2016/12/lutvia-resta-setyawati\\_1406973.pdf](https://lutviaresta.files.wordpress.com/2016/12/lutvia-resta-setyawati_1406973.pdf)  
<1% - <http://digilib.unila.ac.id/358/10/BAB%20II.pdf>  
<1% -  
<https://kurniawanbudi04.wordpress.com/2013/05/27/model-pembelajaran-kooperatif-cooperative-learning/>  
<1% - <http://digilib.unila.ac.id/12354/13/BAB%20II.pdf>  
<1% -  
<https://rialint.blogspot.com/2016/01/makalah-pengajaran-discovery-learning.html>  
<1% -  
<https://widartiariesta.blogspot.com/2015/10/makalah-model-pembelajaran-penemuan.html>  
<1% -  
<https://bagawanabiyasa.wordpress.com/2018/01/12/pembelajaran-berbasis-budaya/>  
<1% - <https://zombiedoc.com/seminar-nasional-matematika-2016.html>  
<1% - <https://skripsiapprov.blogspot.com/2014/09/bab-1-bab-5.html>  
1% - <https://www.dosenpendidikan.co.id/model-pembelajaran/>  
<1% - <http://repository.unpas.ac.id/12414/5/5.%20Bab%202.pdf>  
<1% - <http://www.jejakpendidikan.com/2017/03/model-pembelajaran-auditory.html>  
1% -  
<https://www.perpusku.com/2017/02/pengertian-ciri-ciri-dan-karakteristik-model-pembe>

[lajaran-penemuan-discovery-learning.html](#)

2% - <https://pindaiilmu.blogspot.com/2015/06/makalah-model-pembelajaran.html>

<1% -

<https://id.123dok.com/document/y62np2gz-institutional-repository-satya-wacana-christian-university-peningkatan-motivasi-dan-hasil-belajar-ipa-melalui-pendekatan-discovery-learning-semester-2-tahun-pelajaran-2017-2018.html>

<1% -

[https://www.researchgate.net/publication/321832326\\_PENINGKATAN\\_KEMAMPUAN\\_BERPIKIR\\_LUWES\\_MATEMATIS\\_DAN\\_PENCAPAIAN\\_KEMANDIRIAN\\_BELAJAR\\_SISWA\\_SMP\\_MELALUI\\_MODEL\\_DISCOVERY\\_LEARNING\\_Penelitian\\_Kuasi\\_Eksperimen\\_terhadap\\_Siswa\\_Kelas\\_VIII\\_SMPN\\_3\\_Lembang\\_Tahun](https://www.researchgate.net/publication/321832326_PENINGKATAN_KEMAMPUAN_BERPIKIR_LUWES_MATEMATIS_DAN_PENCAPAIAN_KEMANDIRIAN_BELAJAR_SISWA_SMP_MELALUI_MODEL_DISCOVERY_LEARNING_Penelitian_Kuasi_Eksperimen_terhadap_Siswa_Kelas_VIII_SMPN_3_Lembang_Tahun)

1% -

<https://bagawanabiyasa.wordpress.com/2016/01/08/model-pembelajaran-discovery-learning/>

1% - <http://repository.unpas.ac.id/12475/5/BAB%20II.pdf>

<1% -

<https://ainamulyana.blogspot.com/2016/06/model-pembelajaran-discovery-learning.html>

<1% -

<https://ainamulyana.blogspot.com/2015/09/model-model-pembelajaran-inovatif-dan.html>

<1% -

<https://tyasjeleek.files.wordpress.com/2013/12/pembelajaran-yang-berpijak-dari-teori-belajar-kognitif.pdf>

<1% -

<https://ridwan-aceh.blogspot.com/2016/05/teori-model-pembelajaran-discovery-dan.html>

<1% -

<https://www.berkasedukasi.com/2019/02/buku-matematika-guru-dan-siswa-kelas-4.html>

<1% -

<https://denawanto.blogspot.com/2016/06/model-model-pembelajaran-dan-cara.html>

<1% -

<https://www.kajianpustaka.com/2017/09/metode-pembelajaran-penemuan-discovery-learning.html>

<1% -

<https://www.ekaikhsanudin.net/2014/12/pembelajaran-model-discovery-learning.html>

<1% - <http://repository.unpas.ac.id/30947/6/BAB%20II.pdf>

<1% - <http://repository.unpas.ac.id/31237/4/BAB%20II%20KAJIAN%20TEORI.pdf>

<1% - <http://repository.unpas.ac.id/30925/3/9a%20BAB%20II.pdf>

<1% -  
<https://penelitianindakankelas.blogspot.com/2014/06/model-pembelajaran-discovery-learning-kurikulum-2013.html>

<1% - <https://uas201142058.wordpress.com/category/kualitatif/>

<1% - <https://ojs.unm.ac.id/index.php/mkpk/article/download/2606/1345>

1% - <https://uas201142058.wordpress.com/2014/12/20/proposal-kualitatif-2/>

<1% - <http://digilib.uinsby.ac.id/4918/59/Bab%202.pdf>

<1% -  
<https://edhakidam.blogspot.com/2015/01/makalah-peran-guru-dalam-meningkatkan.html>

<1% - <https://ventussianturibook.blogspot.com/>

<1% - <https://idr.uin-antasari.ac.id/view/subjects/L1.html>

<1% -  
<https://www.edutafsi.com/2017/09/cara-menentukan-suku-pertama-barisan-aritmatika-jika-beda-diketahui.html>

<1% - <https://riaangraenicycle.blogspot.com/2011/01/fungsi-trigonometri.html>

<1% - <https://journal.unsika.ac.id/index.php/judika/article/download/117/121>

<1% -  
<https://id.123dok.com/document/y96067ly-pendekatan-mathematical-meningkatkan-ke-mampuan-pemecahan-matematis-penelitian-eksperimen.html>

<1% - <https://journal.unsika.ac.id/index.php/judika/article/view/117>

<1% - <http://eprints.umm.ac.id/35375/4/jiptumpp-gdl-dendrikart-48627-4-bab3.pdf>

<1% - <https://www.dosenpendidikan.co.id/penelitian-kualitatif/>

<1% - [http://repository.upi.edu/20361/6/T\\_PKN\\_1302481\\_Chapter%203.pdf](http://repository.upi.edu/20361/6/T_PKN_1302481_Chapter%203.pdf)

<1% - <http://repository.unpas.ac.id/30392/7/bab%203.pdf>

<1% - [http://eprints.walisongo.ac.id/1587/3/083111071\\_Bab3.pdf](http://eprints.walisongo.ac.id/1587/3/083111071_Bab3.pdf)

<1% - [http://simki.unpkediri.ac.id/mahasiswa/file\\_artikel/2018/14.1.02.01.0211.pdf](http://simki.unpkediri.ac.id/mahasiswa/file_artikel/2018/14.1.02.01.0211.pdf)

<1% - <https://pascaldaddy512.com/mengupas-tuntas-penelitian-tindakan-kelas/>

<1% - <http://datariset.com/olahdata/detail/data-primer-dan-sekunder>

<1% - [http://repository.upi.edu/4390/6/S\\_FIS\\_0905881\\_CHAPTER3.pdf](http://repository.upi.edu/4390/6/S_FIS_0905881_CHAPTER3.pdf)

<1% - [http://eprints.ums.ac.id/26946/13/naskah\\_publikasi\\_1.pdf](http://eprints.ums.ac.id/26946/13/naskah_publikasi_1.pdf)

<1% -  
<https://rifahmath.blogspot.com/2014/02/proposal-penelitian-pengaruh-penerapan.html>

<1% - <https://merlitafutriana0.blogspot.com/p/validitas-dan-reliabilitas.html>

<1% - <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/JPPMS/article/download/2398/1508>

<1% -  
[https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/bitstream/handle/11617/6944/8\\_82\\_Makalah%20Rev%20Arif%20Hardiyanti.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/bitstream/handle/11617/6944/8_82_Makalah%20Rev%20Arif%20Hardiyanti.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

<1% -  
<https://mafiadoc.com/pembelajaran-barisan-dan-deret-mgmp-matematika-satap-malan>

g\_5a181f961723dd1256bf71f4.html

<1% -

<https://id.123dok.com/document/zp0nmpvq-institutional-repository-satya-wacana-christian-university-strategi-pemecahan-masalah-barisan-dan-deret-siswa-kelas-ix-sekolah-menengah-pertama-pangudi-luhur-tuntang-t1-202008080-bab-ii.html>

<1% - <https://triullynianjani.wordpress.com/category/uncategorized/>

<1% -

[https://www.researchgate.net/publication/334427874\\_ANALISIS\\_KESULITAN\\_SISWA\\_DALAM\\_MENYELESAIKAN\\_SOAL\\_CERITA\\_PADA\\_PEMBELAJARAN\\_MATEMATIKA\\_KELAS\\_VIII](https://www.researchgate.net/publication/334427874_ANALISIS_KESULITAN_SISWA_DALAM_MENYELESAIKAN_SOAL_CERITA_PADA_PEMBELAJARAN_MATEMATIKA_KELAS_VIII)

<1% - <https://www.slideshare.net/bambang11/buku-siswa-kelas-9-smp>

<1% - <https://doku.pub/documents/proposal-penelitian-6lkv223kem04>

<1% - <https://konsultasiskripsi.com/tag/konsultasi-skripsi-yogyakarta/page/90/>

<1% - <http://jurnal.unsyiah.ac.id/peluang/article/download/13743/11614>

<1% - <https://titnirawatih.blogspot.com/2016/>

<1% - <http://fkip.ummetro.ac.id/journal/index.php/matematika/article/download/64/54>

<1% - <http://jurnal.iain-padangsidempuan.ac.id/index.php/F/article/download/945/795>

<1% -

<https://arianicatrine.blogspot.com/2012/05/aplikasi-pembelajaran-kontekstual-pada.html>

<1% - <https://ptkguruku.blogspot.com/2014/08/ccontoh-ptk-melalui-pembelajaran.html>

<1% -

[https://www.researchgate.net/publication/334618273\\_Kemampuan\\_Pemahaman\\_Konsep\\_Matematis\\_Siswa\\_SMP\\_dalam\\_Pembelajaran\\_Menggunakan\\_Model\\_Penemuan\\_Terbing\\_Discovery\\_Learning](https://www.researchgate.net/publication/334618273_Kemampuan_Pemahaman_Konsep_Matematis_Siswa_SMP_dalam_Pembelajaran_Menggunakan_Model_Penemuan_Terbing_Discovery_Learning)

<1% - <https://inomatika.stkipmbb.ac.id/index.php/inomatika/article/view/149>

<1% - <http://eprints.ums.ac.id/72253/8/DAFTAR%20PUSTAKA.pdf>

<1% -

<https://www.berkasedukasi.com/2018/06/rpp-kelas-11-sma-kurikulum-2013-revisi.html>

<1% - <https://guruberbagi.kemdikbud.go.id/rpp/rpp-bahasa-inggris-kelas-10/>

<1% - <https://yudina9294.blogspot.com/2014/01/rpp-ikatan-kimia-kurikulum-2013.html>

<1% - <https://files1.simpkb.id/guruberbagi/rpp/28195-1588739259.pdf>

<1% -

<https://id.123dok.com/document/zx9wlv4z-menggeneralisasi-bilangan-barisan-aritmetika-geometri-wajib-barisan-deret.html>

<1% -

<https://nyaitasariyaruna.blogspot.com/2016/05/rpp-model-atom-jj-thomson-nyaita-sari.html>

<1% - <https://andilovers.blogspot.com/>

<1% - <https://dhepieoemarbakrie.blogspot.com/2013/05/>

<1% - <https://meeniemini.blogspot.com/>

<1% - <https://files1.simpkb.id/guruberbagi/rpp/25395-1589512773.pdf>

1% -

<https://www.slideshare.net/sajidintuban/rpp-ipa-kelas-9-bab2-sistem-perkembangbiakan-tumbuhan-dan-hewan>

<1% - <http://rusdi.mapel.xyz/2018/12/rpp-kelas-9-teks-pidato-persuasif.html>

<1% -

<https://id.123dok.com/document/y62nxvz-14-rpp-7-pai-bp-2017-kelas-2-doa-sebelum-dan-sesudah-makan.html>

<1% -

<https://rpprpprpk13.blogspot.com/2018/08/rpp-komputer-dan-jarimngan-dasar.html>

<1% - <https://files1.simpkb.id/guruberbagi/rpp/59376-1593400163.pdf>

<1% -

<https://id.123dok.com/document/zlr093lz-rpp-pai-bp-kelas-disiplin-nabi-lut-as.html>

<1% - <https://files1.simpkb.id/guruberbagi/rpp/58014-1593960171.pdf>

<1% - <https://id.123dok.com/document/y62wxe5z-rpp-kelas-x-kd-3-10-4.html>

<1% - <https://files1.simpkb.id/guruberbagi/rpp/25936-1590305133.pdf>

<1% -

<https://rpprpprpk13.blogspot.com/2018/09/rpp-komputer-dan-jaringan-dasar-xganjil.html>