

**PENERAPAN *LATENT DIRICHLET ALLOCATION* PADA
KLASIFIKASI ANAK TAMAN KANAK-KANAK (TK)
BERDASARKAN CATATAN ANEKDOT**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelara Sarjana Komputer (S.Kom) Pada Program Studi Teknik Informatika



Disusun Oleh :

Rasio Fernandis
NPM : 2013020081

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER (FTIK)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UNP KEDIRI
2024**

Skripsi Oleh :

Rasio Fernandis
NPM : 2013020081

Judul :

**PENERAPAN *LATENT DIRICHLET ALLOCATION* PADA
KLASIFIKASI ANAK TAMAN KANAK-KANAK (TK)
BERDASARKAN CATATAN ANEKDOT**

Telah di Setujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri

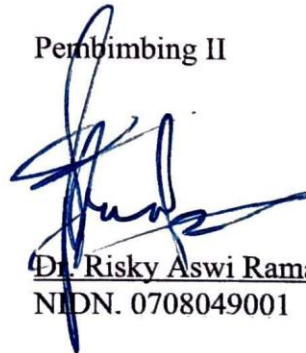
Tanggal : 11 Juli 2024

Pembimbing I



Daniel Swanjaya, M. Kom.
NIDN. 0723098303

Pembimbing II



Dr. Risky Aswi Ramadhani, M. Kom.
NIDN. 0708049001

Skripsi Oleh :

Rasio Fernandis
NPM : 2013020081

Judul :

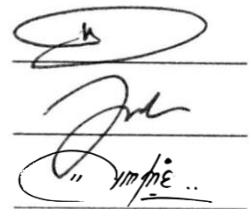
**PENERAPAN *LATENT DIRICHLET ALLOCATION* PADA
KLASIFIKASI ANAK TAMAN KANAK-KANAK (TK)
BERDASARKAN CATATAN ANEKDOT**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Pada Tanggal : 15 Juli 2024

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Daniel Swanjaya, M.Kom
2. Penguji I : Julian Sahertian, S.Pd., M.T
3. Penguji II : Patmi Kasih, M.Kom



Mengetahui:
Dean FTIK,

PGRI, Sulistiono, M.Si.
NPM: 0007076801



PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Rasio Fernandis
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Tempat/tgl.lahir : Kediri/09 Juli 2002
NPM : 2013020081
Fak/Jur./Prodi. : FTIK/S1 Teknik Informatika

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, 11 Juli 2024
Yang Menyatakan



Rasio Fernandis
NPM. 2013020081

Motto :

Serahkanlah hidupmu kepada TUHAN dan percayalah kepada-Nya dan Ia akan bertindak;

Mazmur 37:5 (TB)

Abstrak

Rasio Fernandis: Penerapan *Latent Dirichlet Allocation* Pada Klasifikasi Anak Taman Kanak-Kanak (TK) Berdasarkan Catatan Anekdote. Teknik Informatika, Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri. 2024.

Kata Kunci: *Latent Dirichlet Allocation*, Klasifikasi Anak, Catatan Anekdote, Topik Modeling

Penelitian ini dilatarbelakangi dari hasil pengamatan peneliti di TK YBPK Sidorejo, Kecamatan Pare, Kabupaten Kediri yang sudah menerapkan kurikulum merdeka dan menerapkan 4 macam penilaian, salah satunya catatan anekdot. Catatan anekdot adalah catatan yang dilakukan oleh guru pada anak ketika terjadi peristiwa atau kejadian di sekolah yang berkaitan dengan anak didik. Permasalahan yang muncul dihadapi oleh guru yaitu masih menganalisis dan mengevaluasi secara manual sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dan hasil yang dilakukan terkadang tidak sesuai dengan apa yang terjadi karena data berupa tekstual.

Berdasarkan permasalahan diatas, pada penelitian ini penulis menggunakan metode topik modeling yaitu *Latent Dirichlet Allocation* (LDA) untuk mengetahui topik atau bahasan di dalam data catatan anekdot. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan klasifikasi anak berdasarkan catatan anekdot dan proses implementasi dilakukan dengan berbasiskan *website* menggunakan *Framework* Flask. Proses pemodelan topik dengan mengumpulkan data catatan anekdot digunakan sebagai dataset, lalu dilakukan beberapa tahapan *preprocessing* data hingga pemodelan topik LDA dengan *library* Gensim. Hasil model setiap topik akan dilakukan pelabelan oleh pakar, lalu model diekspor untuk digunakan sebagai klasifikasi anak berdasarkan data catatan anekdot. Hasil analisis dan evaluasi model tersebut menggunakan *coherence score* dengan hasil sebesar 0.4704 dan *perplexity* sebesar -5.882, dimana dari hasil tersebut sudah dapat dilakukan klasifikasi anak berdasarkan catatan anekdot. Dari hasil dari klasifikasi tersebut nantinya dapat digunakan oleh guru untuk membantu dalam menyusun laporan perkembangan penilaian anak.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenaan-Nya tugas penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul “PENERAPAN *LATENT DIRICHLET ALLOCATION* PADA KLASIFIKASI ANAK TAMAN KANAK-KANAK (TK) BERDASARKAN CATATAN ANEKDOT” ini ditulis guna memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer, pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri.

Pada Kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Sulistiono, M.Si. Selaku Dekan Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer yang selalu memberikan dukungan moral kepada mahasiswa.
3. Risa Helilintar, M.Kom. Ketua Program Studi Teknik Informatika yang selalu memberikan arahan kepada mahasiswa.
4. Daniel Swanjaya, M.Kom Selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan bimbingannya.
5. Dr. Risky Aswi Ramadhani, M.Kom Selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan bimbingannya.
6. Kedua Orang Tua saya dan Keluarga atas doa dan dukungannya.
7. Ucapan Terima Kasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak menyelesaikan skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur, kritik, dan saran-saran dari berbagai pihak sangat diharapkan. Disertai harapan semoga proposal skripsi ini ada manfaat bagi kita semua, khususnya bagi dunia pendidikan.

Kediri, 11 Juli 2024

Rasio Fernandis
NPM. 2013020081

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Batasan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian	6
G. Metode Penelitian	6
1. Pendekatan dan Teknik Penelitian.....	6
2. Populasi dan Rancangan Teknik Pengambilan Sampel.....	9
3. Metode Pengumpulan Data.....	9
4. Teknik Analisis	9

H. Jadwal Penelitian	10
I. Sistematika Penulisan Laporan	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Landasan Teori	12
1. LDA (<i>Latent Dirichlet Allocation</i>)	12
a. Pengertian Latent Dirichlet Allocation (LDA).....	12
b. Representasi LDA.....	13
c. Langkah Pemodelan LDA	14
d. <i>Preprocessing Data</i>	16
e. <i>Library Gensim</i>	17
2. Klasifikasi Anak	19
3. Catatan Anekdote	20
B. Kajian Pustaka	20
BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM	25
A. Analisa dan Desain Sistem	25
1. Kebutuhan Data	25
2. Desain Sistem (Arsitektur)	28
3. Desain Menu / Aplikasi	38
BAB IV HASIL DAN EVALUASI.....	41
A. Hasil Implementasi Program	41
B. Hasil Analisis dan Evaluasi Model.....	49
C. Validasi Hasil Output Sistem.....	51
BAB V PENUTUP.....	55

A. Kesimpulan	55
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian.....	10
Tabel 3.1 Data Dokumen 1	26
Tabel 3.2 Hasil <i>Case Folding</i>	30
Tabel 3.3 Hasil <i>Remove Punctuation</i>	30
Tabel 3.4 Hasil <i>Tokenizing</i>	31
Tabel 3.5 Hasil <i>Stopwords</i>	32
Tabel 3.6 Hasil <i>Stemming</i>	32
Tabel 4.1 Hasil Pemodelan Topik LDA.....	44
Tabel 4.2 Hasil Pelabelan Topik	45
Tabel 4.3 Validasi Pengujian Hasil.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Representasi Model LDA.....	13
Gambar 3.1 Alur Gambaran Proses	26
Gambar 3.2 <i>Use Case</i> Diagram.....	28
Gambar 3.3 Diagram <i>Activity</i> Pemodelan Topik	29
Gambar 3.4 Diagram <i>Activity</i> Klasifikasi Anak.....	34
Gambar 3.5 <i>Sequence</i> Pemodelan Topik	36
Gambar 3.6 <i>Sequence</i> User (Guru)	37
Gambar 3.7 Tampilan Halaman Pemodelan Topik.....	38
Gambar 3.8 Tampilan Halaman Klasifikasi Anak	39
Gambar 3.9 Tampilan Halaman Hasil Klasifikasi	39
Gambar 4.1 Hasil Tampilan Pemodelan Topik.....	41
Gambar 4.2 Hasil Tampilan Klasifikasi Anak	45
Gambar 4.3 Hasil Tampilan Output Klasifikasi Anak	48
Gambar 4.4 Melakukan Validasi Hasil Ke Pakar	52

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bagian bab I pendahuluan akan menjelaskan mengenai latar belakang hingga alur permasalahan dan juga solusi yang akan digunakan pada penelitian ini. Selain itu juga terdapat batasan-batasan, tujuan, manfaat, metode penelitian yang digunakan.

A. Latar Belakang Masalah

Sekolah Taman Kanak-kanak (TK) termasuk pendidikan formal anak usia 4-6 tahun. TK YBPK Sidorejo merupakan sekolah swasta, berada di Desa Sidorejo, Kecamatan Pare, Kabupaten Kediri. Saat ini, TK YBPK Sidorejo sudah menerapkan pembelajaran kurikulum merdeka, serta menerapkan penilaian dengan menggunakan penilaian ceklis, hasil karya, foto berseri dan catatan anekdot. Catatan anekdot adalah catatan perilaku anak secara khusus terhadap peristiwa atau kejadian yang sedang terjadi (Depok, 2014).

Hasil dari penilaian catatan anekdot digunakan untuk mengetahui perkembangan anak di sekolah, Namun guru mengalami kendala dan permasalahan dalam menganalisis penilaian dan mengevaluasi berdasarkan hasil catatan anekdot. Berdasarkan (Hani, 2019) menyatakan bahwa guru kesulitan dalam memilih dan mengolah hasil penilaian. Sedangkan menurut (Haryono & Hadiwinarto, 2021) juga menyatakan bahwa kesulitan dalam

hal menyusun penilaian pembelajaran adalah masalah yang seringkali dihadapi oleh para guru.

Pada hasil observasi di TK YBPK Sidorejo, dimana guru-guru juga mengalami kendala dan permasalahan yang sama dalam proses menyusun hasil penilaian anak terutama dalam hal menganalisis dan mengevaluasi hasil penilaian catatan anekdot. Selama ini guru-guru masih melakukan analisis dan evaluasi secara manual dalam pengolahan data catatan anekdot anak. Sehingga untuk mengetahui isi data catatan anekdot anak memerlukan waktu yang cukup lama. Dari kendala dan permasalahan inilah *Topic Modelling* dapat digunakan sebagai cara untuk membantu mengatasi data catatan anekdot yang berupa teks.

Beberapa peneliti pernah menggunakan *Topic Modelling*. Diantaranya Diandra Zakeshia Tiara Kannitha pada tahun 2022 membuat penelitian untuk memodelkan 5.000 *tweets* dengan kata kunci “@IndiHomeCare” dan @FirstMediaCares”. Proses pemodelan topik menggunakan LDA (*Latent Dirichlet Allocation*). Hasil dari analisis model LDA kemudian diinterpretasikan menjadi suatu kalimat. Hasil dari interpretasi penulis untuk semua topik dari model LDA tersebut kemudian dibandingkan dengan *tweet* yang terkait dengan kedua kata kunci tersebut. Topik-topik yang dihasilkan telah sesuai dengan apa yang dikeluhkan para pelanggan melalui *tweets* (Kannitha, 2022). Kemudian dari penelitian yang dilakukan oleh Suparyati tahun 2022 pemodelan topik *Latent Dirichlet Allocation* yang dilakukan terhadap dataset *review tripadvisor* dapat

disimpulkan bahwa *trend* ulasan lebih banyak membahas mengenai lokasi, pelayanan, hotel, sarapan, resort dan pantai. Pemodelan topik yang dilakukan termasuk *unsupervised learning* memerlukan ketepatan analisa dalam mengartikan topik yang dihasilkan oleh model yang mana terlihat dari beberapa sebaran kata yang kurang sesuai dengan bahasan topik (Utami, 2022). Pemodelan topik juga pernah dilakukan oleh Ekka Pujo Ariesanto Akhmad menggunakan data saham sepanjang Februari sampai Juli tahun 2021 dan metode *Latent Dirichlet Allocation*. Pemodelan topik menghasilkan 3 topik berita saham online dari situs web kontan.co.id yang terdiri dari saham, harga, dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) (Akhmad, 2023).

Berdasarkan masalah yang dialami oleh TK YBPK Sidorejo dan beberapa penelitian terkait pemodelan topik, maka penulis mengajukan penelitian untuk melakukan klasifikasi anak berdasarkan data penilaian catatan anekdot yang dibuat oleh guru dengan penerapan *Latent Dirichlet Allocation*. Gambaran singkat dilakukan pemodelan topik pada data catatan anekdot dengan diawali melakukan *preprocessing* data lalu pemodelan topik LDA dan dilakukan pelabelan pada setiap topik, serta hasilnya akan diekspor menjadi model yang digunakan untuk klasifikasi anak berdasarkan catatan anekdot. Hasil dari klasifikasi tersebut dapat digunakan oleh guru dalam mempelajari, menganalisis dan mengevaluasi seberapa jauh kemajuan perkembangan anak dalam bentuk laporan. Proses pemodelan topik akan dilaksanakan sesuai dengan rencana dalam kurun waktu satu bulan sekali.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah diatas dapat diidentifikasi masalah adalah dimana kendala dan permasalahan dialami oleh guru di TK YBPK Sidorejo dalam menganalisis dan mengevaluasi hasil penilaian yang selama ini dilakukan secara manual dalam pengolahan data catatan anekdot anak.

C. Rumusan Masalah

Dari hasil identifikasi masalah dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana cara penerapan *Latent Dirichlet Allocation* (LDA) untuk mengklasifikasikan anak berdasarkan catatan anekdot di TK YBPK Sidorejo?
2. Bagaimana cara menganalisis dan mengevaluasi hasil model yang didapatkan dari LDA untuk mengklasifikasi anak berdasarkan catatan anekdot di TK YBPK Sidorejo?

D. Batasan Masalah

Pada penelitian ini dibuat batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di TK YBPK Sidorejo, Kecamatan Pare, Kabupaten Kediri.
2. Usia anak dengan rentang 4-6 Tahun.

3. Data yang digunakan adalah catatan anekdot anak yang telah dibuat oleh guru kelas pada semester Ganjil Tahun Ajaran 2023/2024 dengan jumlah 76 anak dan total dataset sebanyak 276.
4. Klasifikasi melalui pemodelan topik dengan metode *Latent Dirichlet Allocation* (LDA) menggunakan *library* Gensim.
5. Proses *preprocessing* data menggunakan *library* Re, String, NLTK dan Sastrawi.
6. Hasil dari penelitian ini adalah klasifikasi dari data catatan anekdot anak.
7. Hasil klasifikasi anak berdasarkan data catatan anekdot ini menyesuaikan dengan hasil dari pemodelan topik yang dihasilkan beserta pelabelan.
8. Penelitian berfokus pada menentukan topik karakteristik perkembangan anak yang muncul di sekolah.
9. Sistem yang dikembangkan berbasis *website* (*framework* Flask) yang digunakan dalam lingkup LAN (*Local Area Network*) di TK YBPK Sidorejo.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini dilakukan sebagai berikut:

1. Menerapkan *Latent Dirichlet Allocation* (LDA) untuk mengklasifikasikan anak berdasarkan data dari catatan anekdot di TK YBPK Sidorejo.

2. Menganalisis dan mengevaluasi hasil model yang didapatkan dari LDA untuk mengklasifikasi anak berdasarkan catatan anekdot di TK YBPK Sidorejo.

F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian

Pada penelitian ini terdapat manfaat dan kegunaan sebagai berikut:

1. Dapat menerapkan *Latent Dirichlet Allocation* (LDA) untuk mengklasifikasikan anak berdasarkan data dari catatan anekdot di TK YBPK Sidorejo. Hasil klasifikasi tersebut mempermudah guru dalam mempelajari, menganalisis dan mengevaluasi seberapa jauh kemajuan anak didiknya, serta juga digunakan sebagai bahan membuat portofolio di setiap semester.
2. Dapat memperoleh hasil analisis dan evaluasi dari model yang telah didapatkan dari LDA untuk mengklasifikasi anak berdasarkan catatan anekdot di TK YBPK Sidorejo.

G. Metode Penelitian

1. Pendekatan dan Teknik Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan teknik waterfall sebagai pengembangan sistem yang dilakukan dengan pendekatan secara sistematis dan berurutan (Wahid, 2020). Berikut adalah tahapan yang digunakan pada penelitian ini meliputi studi literatur, pengumpulan data,

perancangan sistem, implementasi, pengujian sistem dan penulisan laporan.

a. Studi Literatur

Penelitian diawali dengan mencari dan mempelajari beberapa referensi dari beberapa jurnal yang sesuai dengan penelitian salah satunya mengenai pemodelan topik metode *Latent Dirichlet Allocation* (LDA), buku-buku, dan sumber referensi lainnya yang juga masih berhubungan dengan penelitian ini.

b. Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data ini dilakukan di TK YBPK Sidorejo dengan mengumpulkan data langsung dengan mengambil hasil data catatan anekdot setiap anak dengan jumlah 76 yang terdiri dari rombel A1 berjumlah 16 anak, rombel A2 berjumlah 20, rombel B1 berjumlah 20 dan rombel B2 berjumlah 20 pada semester Ganjil Tahun Ajaran 2023/2024, selain itu juga melakukan observasi dan wawancara. Semua data tersebut dijadikan satu dalam file Excel dengan jumlah 276 dataset.

c. Perancangan Sistem

Pada tahap ini adalah tahap dimana dilakukan perancangan sistem yang akan dikembangkan berdasarkan data yang sudah dikumpulkan. Tahapan ini dari persiapan dan analisis kebutuhan mencakup bahasa pemrograman yang digunakan, *library* yang

dibutuhkan serta akan diimplementasikan. Pada perancangan sistem ini juga dilakukan perancangan desain sistem.

d. Implementasi

Tahap implementasi ini terdapat proses coding program dengan bahasa pemrograman dan *library* yang sudah disiapkan, serta menggunakan *framework* Flask. Pada tahap ini mencakup dari persiapan dataset, preprocessing data dilakukan meliputi (*case folding, remove punctuation, tokenizing, stopwords, dan stemming*, serta normalisasi kata), pemodelan topik menggunakan *Latent Dirichlet Allocation* (LDA), serta analisis dan evaluasi untuk penentuan pelabelan hasil setiap topik pada kata yang muncul, serta juga untuk mengklasifikasikan anak berdasarkan catatan anekdot.

e. Pengujian Sistem

Tahap ini merupakan tahapan setelah semua sudah selesai dilakukan. Pada pengujian sistem ini akan dilakukan percobaan apakah berjalan dengan baik atau masih ada *bug* pada *coding* program. Jika masih ada, maka nantinya dapat diperbaiki lagi untuk menangani masalah tersebut.

f. Penulisan Laporan

Penyusunan laporan ini merupakan tahapan yang dilakukan pada saat proses pengerjaan penelitian dan dalam penyusunannya diperoleh dari hasil analisis setelah implementasi disertai dengan hasil dan kesimpulan penelitian.

2. Populasi dan Rancangan Teknik Pengambilan Sampel

a. Populasi Penelitian

Populasi penelitian dengan menggunakan anak-anak di sekolah TK YBPK Sidorejo, Kecamatan Pare, Kabupaten Kediri.

b. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik sampel sensus. Teknik Sensus sampling (sampling jenuh) menurut (Sugiyono, 2013) adalah teknik dalam penentuan sampel apabila semua anggota didalam populasi digunakan sebagai sampel.

3. Metode Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan data primer, serta dengan observasi, wawancara dan secara langsung dalam proses pengumpulan data. Data diperoleh langsung dari sekolah TK YBPK Sidorejo, Kecamatan Pare, Kabupaten Kediri.

4. Teknik Analisis

Teknik analisis dengan hasil dari pemodelan topik menggunakan LDA untuk mendapatkan hasil topik yang muncul berdasarkan hasil catatan anekdot anak. Hasil topik tersebut akan dilabeli oleh pakar. Pelabelan topik berdasarkan hasil model yang didapatkan pada setiap kata yang muncul dari setiap topik dan selanjutnya dapat dilakukan klasifikasi anak berdasarkan catatan anekdot dari hasil topik didapatkan. Hasil klasifikasi akan divalidasi oleh pakar juga. Sedangkan untuk teknik analisis dan evaluasi terhadap model yang didapatkan untuk

melakukan klasifikasi anak berdasarkan catatan anekdot tersebut dengan menggunakan *coherence score* dan *perplexity*, dimana dapat dilihat dari hasil analisis dan evaluasi itu untuk *coherence score* semakin tinggi nilai maka semakin baik dan untuk *perplexity* jika semakin rendah nilainya maka semakin baik pula hasil pada model yang dihasilkan tersebut.

H. Jadwal Penelitian

Berikut ini adalah rencana penjadwalan penelitian yang akan dilakukan.

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Pelaksanaan penelitian																							
		bulan 1				bulan 2				bulan 3				bulan 4				bulan 5				bulan 6			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi Literatur	■	■	■	■																				
2	Pengumpulan Data					■	■	■	■																
3	Perancangan Sistem									■	■	■	■												
4	Implementasi													■	■	■	■								
5	Pengujian Sistem																	■	■	■	■				
6	Penulisan Laporan																	■	■	■	■	■	■	■	■

I. Sistematika Penulisan Laporan

Dalam sistematika penulisan laporan skripsi secara keseluruhan, maka akan diuraikan urutan dalam melakukan penulisan secara sistematis.

Berikut ini adalah urutannya:

BAB I PENDAHULUAN

Isi didalam bab I ini adalah penjelasan mengenai permasalahan dalam penelitian yang meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat dan kegunaan penelitian, metode penelitian, jadwal penelitian dan sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab II ini berisikan mengenai landasan teori yang digunakan dalam melakukan penelitian ini, selain itu juga sebagai acuan. Pada tinjauan Pustaka ini juga berisikan teori-teori dan library yang digunakan pada *topic modelling Latent Dirichlet Allocation (LDA)*.

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab III ini berisikan analisa sistem yang digunakan dan perancangan desain sistem yang anak dibuat.

BAB IV HASIL DAN EVALUASI

Pada bab IV ini berisikan hasil dan evaluasi tentang hasil penelitian yang sudah dilakukan.

BAB V PENUTUP

Bab V ini berisikan kesimpulan akhir dalam melakukan penelitian dan juga berisikan saran-saran yang untuk penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ababil, M. H., & Setiawan, G. J. (2022). Topic Modelling pada Ulasan Game Online Wildrift Menggunakan Latent Dirichlet Allocation (LDA). *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 6185-6196.
- Akhmad, E. P., Prawirosastro, C. L., & Priyono, B. (2023). Pemodelan Topik Latent Dirichlet Allocation Buat Informasi Saham. *Jurnal Aplikasi Pelayaran dan Kepelabuhanan*, 14(1), 7-16.
- Astuti, A. R., & Cahyono, N. (2023). Analisis Topic Modelling Persepsi Pengguna Internet Menggunakan Metode Latent Dirichlet Allocation. *Indonesian Journal of Computer Science*, 12(1).
- Atimi, R. L., & Pratama, E. E. (2022). Implementasi Model Klasifikasi Sentimen Pada Review Produk Lazada Indonesia. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 8(1), 88-96.
- Depok, I. -P. (2014) Materi Pelatihan Kurikulum 2013 PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini). Pengenalan Kurikulum 2013 PAUD. Depok: :IGTKI- PGRI Kota Depok.
- Febriansyach, M. A. N., Rashif, F., Nirvana, G. I. P., & Rakhmawati, N. A. (2021). Implementasi LDA untuk Pengelompokan Topik Tweet Akun Bot Twitter bertagar# covid-19. *CogITo Smart Journal*, 7(1), 170-181.
- Findawati, Y., & Indahyanti, U. (2023). TOPIC MODELING IN COVID-19 VACCINATION REFUSAL CASES USING LATENT DIRICHLET ALLOCATION AND LATENT SEMANTIC ANALYSIS. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 4(5), 1063-1074.
- Hani, A. A. (2019). Evaluasi pembelajaran pada PAUD. *Jurnal CARE (Children Advisory Research and Education)*, 7(1), 51-56.
- Haryono, M., & Hadiwinarto, H. (2021). KEMAMPUAN GURU DALAM MERANCANG PENILAIAN PEMBELAJARAN PAUD DI GUGUS MENGKUDU BENGKULU TENGAH. *Ad-Man-Pend: Jurnal Administrasi Manajemen Pendidikan*, 3(2), 30-40.
- Hendrawan, M. Y., & Projo, N. W. (2021). Topic Modelling in Knowledge Management Documents BPS Statistics Indonesia. *In Proceedings of The International Conference on Data Science and Official Statistics*, (Vol. 2021, No. 1, pp. 119-130).

- Hikmah, F. N., Basuki, S., & Azhar, Y. (2020). Deteksi Topik Tentang Tokoh Publik Politik Menggunakan. *Jurnal Repositor*, 2(4), 415-426.
- Jing, Q. (2014). *Searching for economic effects of user specified events based on topic modelling and event reference*. (Doctoral dissertation, Acadia University).
- Kannitha, D. Z. (2022). PEMODELAN TOPIK PADA KELUHAN PELANGGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA LATENT DIRICHLET ALLOCATION DALAM MEDIA SOSIAL TWITTER. *Jurnal Gaussian*, 11(2), 266-277.
- Karmila, S., & Ardianti, V. I. (2022). METODE LATENT DIRICHLET ALLOCATION UNTUK MENENTUKAN TOPIK TEKS SUATU BERITA. *Jurnal Informatika dan Komputasi: Media Bahasan, Analisa dan Aplikasi*, 16(01), 36-44.
- Kusumastuti, N. (2020). Implementasi Pilar-Pilar Karakter Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 4(02), 333-342.
- Prasetyanto, A. E., Kusrini, & Hartanto, A. D. (2022, February). Analisis Review Siswa Selama Pembelajaran pada Masa Pandemi Menggunakan Metode Topic Modelling LDA. In *STAINS (SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI & SAINS)*, (Vol. 1, No. 1, pp. 241-246).
- Ramadandi, R., Yusliani, N., Arsalan, O., Kurniati, R., & Isnanto, R. F. (2022). Pemodelan Topik Menggunakan Metode LatentDirichlet Allocation dan Gibbs Sampling. *Generic*, 14(2), 74-79.
- Royani, N., Widodo, C. E., & Warsito, B. (2023). Topic Modelling Latent Dirichlet Allocation untuk Klasifikasi Komentar pada Layanan Streaming Platform. *JST (Jurnal Sains dan Teknologi)*, 12(3).
- Řehůřek, R. (2022, Dec 21). *Core Concepts*. Dikutip dari radimrehurek.com: https://radimrehurek.com/gensim/auto_examples/core/run_core_concepts.html#sphx-glr-auto-examples-core-run-core-concepts-py
- Sahria, Y., & Fudholi, D. H. (2020). Analysis of health research topics in indonesia using the lda (latent dirichlet allocation) topic modeling method. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 4(2), 336-344.
- Sugiyono. (2013). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF*,. Bandung: ALFABETA, CV.

Utami, E. (2022). Pengamatan Tren Ulasan Hotel Menggunakan Pemodelan Topik Berbasis Latent Dirichlet Allocation. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, 6(2), 169-175.

Wahid, A. A. (2020). Analisis metode waterfall untuk pengembangan sistem informasi. *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, 1-5.