

**PENGEMBANGAN MEDIA CONGKLAK PADA MATERI FPB DAN KPK  
UNTUK MENUMBUHKAN NUMERASI SISWA KELAS V  
SDN DERMO 2**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Pada Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri



OLEH:

**KHOIRUN NADIYA**

NPM: 2114060168

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)**

**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

**2025**

# **BAB I**

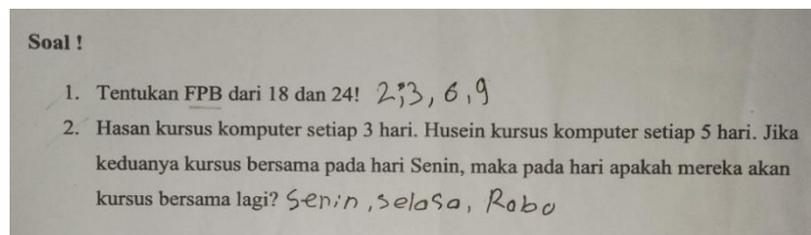
## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Di Indonesia pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan bangsa serta negara. Setiap warga negara mempunyai hak dan kewajiban untuk mendapatkan pendidikan, seperti pendidikan informal atau nonformal. Pada pendidikan, mata pelajaran matematika sangatlah penting sehingga diberikan pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Menurut Astuti (2023) matematika merupakan suatu alat yang mengajarkan cara berpikir yang jelas, tepat serta teliti. Matematika merupakan ilmu yang terstruktur serta sistematis, sehingga seseorang yang ahli dalam matematika akan memiliki pola pikir yang terstruktur serta sistematis (Primasatya & Jatmiko, 2018). Matematika dapat membantu peserta didik memecahkan permasalahan matematika, melihat manfaat yang ada, menggunakan nalar yang abstrak, dan dapat mencari serta mengembangkan cara baru dalam menggambarkan situasi dan memecahkan permasalahan yang matematis (Handayani, 2015). Dalam proses pembelajaran memerlukan dukungan dari pemanfaatan sumber, bahan ajar dan media pembelajaran yang menarik minat peserta didik. Media pembelajaran merupakan alat peraga yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membantu guru dalam menyampaikan materi, agar peserta didik lebih mudah menerima materi yang disampaikan. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran saat belajar sangat penting untuk mencapai hasil belajar yang baik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SDN Dermo 2 diketahui bahwa banyak peserta didik yang masih kesulitan untuk menghafalkan perkalian, bilangan prima dan memahami rumus. Rata-rata nilai peserta didik pada pembelajaran matematika materi FPB dan KPK setara dengan KKM. Guru kelas V SDN Dermo 2 pernah menggunakan media digital papan catur saat pembelajaran materi FPB dan KPK, tetapi peserta didik kurang tertarik dalam belajar karena mereka lebih tertarik

dengan media cetak yang melibatkan secara langsung. Hasil angket kebutuhan siswa menunjukkan bahwa 52% peserta didik tidak menyukai matematika. Selain itu, pada hasil tes diagnostik mendapatkan rata-rata nilai 35 dari 29 peserta didik, karena mereka kesulitan dalam menentukan faktor bilangan dari dua bilangan, kelipatan bilangan dari dua bilangan, menentukan FPB dan KPK dari dua bilangan dan menentukan hari yang sama pada soal cerita. Hasil tes diagnostik peserta didik dapat dilihat pada gambar 1.1. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan saat ini belum menarik minat peserta didik secara optimal, sehingga diperlukan inovasi media pembelajaran yang menarik minat peserta didik.



**Gambar 1. 1 Lembar Hasil Tes Diagnostik Peserta Didik**

Media pembelajaran sebelumnya, seperti media digital papan catur memiliki kelemahan dalam menyampaikan konsep FPB dan KPK. Tidak semua peserta didik bisa mengoperasikan teknologi, mampu membeli gadget untuk digunakan dalam pembelajaran, tidak ada jaringan internet yang digunakan untuk mengoperasikan media digital, dan peserta didik cenderung bermain game bukan belajar ketika menggunakan gadget (Taher & Desyandri, 2022). Penggunaan media digital sering kali kurang efektif dalam menyajikan konsep FPB dan KPK. Kelemahan inilah yang diduga menjadi penyebab rendahnya pemahaman peserta didik terhadap materi, sehingga diperlukan pengembangan media yang lebih menarik, seperti media congklak.

Media congklak merupakan pengembangan dari media digital papan catur yang menggabungkan permainan edukatif dengan kearifan lokal. Media congklak ini akan dilengkapi dengan 30 lubang yang di atasnya terdapat angka dan biji congklak yang ada dua warna untuk memberikan

pengalaman belajar yang unik dan berbeda dari media konkrit matematika lainnya. Menurut Astuti (2023) media konkrit merupakan media yang berasal dari benda nyata untuk memperluas pengetahuan serta keterampilan siswa SD dalam proses pembelajaran yang dapat menciptakan pengalaman serta pembelajaran yang bermakna. Dengan demikian, media congklak diharapkan dapat memberikan peserta didik pengalaman secara langsung, dan membuat sesuatu yang abstrak menjadi sesuatu yang konkrit.

Pengembangan media congklak didasarkan pada teori Qomariyah et al., (2021) yaitu media congklak dapat membantu peserta didik untuk memahami suatu materi dan peserta didik lebih senang dalam belajar matematika. Selain itu, menurut Risnawati (2019) media congklak dapat membantu peserta didik dalam menentukan bilangan prima, faktor bilangan, kelipatan bilangan, faktor atau kelipatan persekutuan dari dua bilangan atau lebih dan menentukan FPB atau KPK dari dua bilangan atau lebih. Oleh karena itu, pengembangan media congklak sebagai media pembelajaran konkrit menjadi suatu keharusan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang lebih efektif dan menarik.

Berdasarkan dari uraian latar belakang, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Congklak Pada Materi FPB dan KPK Untuk Menumbuhkan Numerasi Siswa Kelas V SDN Dermo 2”**.

## **B. Batasan Masalah**

Batasan masalah digunakan agar penelitian lebih fokus pada masalah dan mencapai tujuan penelitian. Batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

- A. Peneliti mengembangkan media congklak pada mata pelajaran matematika materi FPB dan KPK
- B. Subjek penelitian yaitu siswa kelas V SDN Dermo 2 tahun pelajaran 2023/2024

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan identifikasi masalah, rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana kevalidan media congklak FPB dan KPK di kelas V SDN Dermo 2?
2. Bagaimana kepraktisan media congklak FPB dan KPK di kelas V SDN Dermo 2?
3. Bagaimana keefektifan media congklak FPB dan KPK di kelas V SDN Dermo 2?

### **D. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk mengembangkan media congklak pada materi FPB dan KPK di kelas V SD, dengan tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kevalidan media congklak FPB dan KPK di kelas V SDN Dermo 2
2. Untuk mengetahui kepraktisan media congklak FPB dan KPK di kelas V SDN Dermo 2
3. Untuk mengetahui keefektifan media congklak FPB dan KPK di kelas V SDN Dermo 2

### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilakukan ini memiliki manfaat secara teoritis maupun praktis. Berikut manfaat penelitian :

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian yang dilakukan, diharapkan dapat menjadi referensi atau wawasan tambahan dalam mengembangkan media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran matematika di SDN Dermo 2.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa

Media yang dikembangkan dalam penelitian ini, diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi FPB dan KPK dan dapat menumbuhkan numerasi siswa kelas V SDN Dermo 2.

b. Bagi Guru

Media yang dikembangkan dalam penelitian ini, diharapkan dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi FPB dan KPK kepada siswa, dan menambah wawasan guru terhadap kebutuhan dan kelayakan media untuk siswa.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini, diharapkan dapat menambah wawasan peneliti dalam meningkatkan ilmu yang dimiliki serta memudahkan dalam memahami tugas-tugas yang dilakukan oleh guru.

d. Bagi Sekolah

Penelitian ini, diharapkan dapat menjadi wawasan dalam upaya meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan di SDN Dermo 2.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alti, R. M., Anasi, P. T., Silalahi, D. E., Fitriyah, L. A., Hasanah, H., Akbar, M. R., Arifianto, T., Kamaruddin, I., Malahayati, E. N., Hapsari, S., Jubaidah, W., Yanuarto, W. N., Agustianti, R., & Kurniawan, A. (2022). *Media Pembelajaran*.
- Ananda, R. (2019). *Dr. Rusydi Ananda, M.Pd.*
- Arum, D. W., Permana, E. P., & Zunaidah, F. N. (2023). Pengembangan Media Scrapbook Quis IPA Kelas IV Materi Metamorfosis Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 5(2), 1790–1804. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.820>
- Astuti, S. (2023). *Pengembangan Media Kongkrit Pada Pembelajaran Matematika Materi KPK dan FPB Kelas IV SD Inpres Maccini Baru Kota Makassar Pengembangan Media Kongkrit Pada Pembelajaran Matematika Materi KPK dan FPB konsep-konsep kajian yang abstrak . Perlu adanya media pe. 1(3).*
- Awwalin, I. . (2019). Pengaruh Penggunaan Media Dakota (Dakon Matematika) terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika di SDN 3 Ketanon Kedungwaru Tulungagung Tahun Ajaran 2019. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 18–48.
- Darwanto, Khasanah, M., & Putri, A. M. (2022). Penguatan Literasi, Numerasi, Dan Adaptasi Teknologi Pada Pembelajaran Di Sekolah. *Ekspone*, 11(2), 25–35. <https://doi.org/10.47637/ekspone.v11i2.381>
- Dewi, P. C. (2019). *PENGGUNAAN MEDIA PERMAINAN CONGKLAK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA TENTANG KONSEP PERKALIAN PADA SISWA KELAS II SDN 30 REJANG LEBONG.*
- Fitrianingsih. (2021). Pengembangan Media Papan Dakonmatika Pada Materi Kpk Dan Fpb Untuk Siswa Kelas Iv Sdn 31 Dompu. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Handayani, A. D. (2015). Mathematical Habits of Mind: Urgensi Dan Penerapannya Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Math Educator Nusantara*, 1(2), 223–230.
- Ibrahim, A. M., Fauzan, Y. L. M., Raihan, P., Nurhadi, N. S., Setiawan, U., & Destiyani, N. Y. (2022). Jenis, Klasifikasi dan Karakteristik Media Pembelajar. *AL-MIRAH: JURNAL PENDIDIKAN ISLAM*, 4, 106–113. [www.aging-us.com](http://www.aging-us.com)
- Khaer, H. N. (2019). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN CIRCLE CONGKLAK PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN IPA BIOLOGI KELAS VIII DI MTS MADANI PAO-PAO.*
- Kristanto, A. (2016). Media Pembelajaran. *Bintang Sutabaya*, 1–129.
- Kurnia, E., & Sari, I. D. A. (2023). *PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI KONSEP DASAR KPK BERBASIS PERMAINAN TRADISIONAL*

CONGKLAK. 4, 71–82.

KUSUMA, J. W. (2023). *Dimensi Media Pembelajaran*.

Maulidah, E., Syaf, A. H., Rachmawati, T. K., Matematika, P., Tarbiyah, F., Gunung, U. I. N. S., Nasution, J. A. H., & Cibiru, N. (2020). *Berpikir kritis matematis dengan kahoot*. 6(1), 19–27.

Miftah, M., & Nur Rokhman. (2022). Kriteria pemilihan dan prinsip pemanfaatan media pembelajaran berbasis TIK sesuai kebutuhan peserta didik. *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(9), 641–649. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i9.92>

Mujiani, D. S. (2022). Kpk Dan Fpb Dengan Teknik Coret Dalam Rangka Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 315–328. <https://doi.org/10.46368/jpd.v10i2.882>

Mukmin Amirul, B., & Primasatya, N. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Macromedia Flash Berbasis K-13 Sebagai Inovasi Pembelajaran Tematik Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(2579–6461), 211–226.

Novantara, P., & Apriani, A. (2021). Implementasi Algoritma Euclides pada Model Pembelajaran Latihan FPB dan KPK Berbasis Android. *JEJARING : Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, 6(2), 43–53. <https://doi.org/10.25134/jejaring.v6i2.6742>

Primasatya, N., & Jatmiko. (2018). PENGEMBANGAN MULTIMEDIA GEOMETRI BERBASIS TEORI BERPIKIR VAN HIELE GUNA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3, 115–121.

Purwaningrum, S., Imron, I. F., & Basori, M. (2022). Pengembangan Media Game Edukasi Quiz Parampa IPS Materi Proklamasi Kemerdekaan untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 499–506.

Qomariyah, I., Habudin, H., & Mu'awwanah, U. (2021). Pengembangan Media Cogan (Congklak Bilangan) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Materi Kpk Dan Fpb. *Ibtida'i : Jurnal Kependidikan Dasar*, 8(2), 133–148. <https://doi.org/10.32678/ibtidai.v8i2.5221>

Risnawati, Wibowo, A., & Bahar. (2019). PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA DAKON MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS TINGGI SD DI KABUPATEN GOWA. *PEPATUDZU: Media Pendidikan Dan Sosial Kemasyarakatan*, 15(2), 118–126.

Sari, A. K. T. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Adobe Flash di SD Negeri 4 Metro Barat. *Metodologi Penelitian Terapan*. [https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/608/1/Temu Kurnia Ambar Sari\\_1501050137\\_PGMI](https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint/608/1/Temu_Kurnia_Ambar_Sari_1501050137_PGMI) - Perpustakaan IAIN Metro.pdf

Sari, K. (2022). *Pengembangan media papan dakon (pakon) pada materi FPB dan*

*KPK di Kelas IV SD Negeri Mendalanwangi 03.* <http://etheses.uin-malang.ac.id/46054/%0Ahttp://etheses.uin-malang.ac.id/46054/1/18140072.pdf>

Septiana, F. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran IPA Materi Tata Surya Menggunakan Media Videoscribe dan Hyperlink Pada Power Point.*

Taher, R., & Desyandri. (2022). *Jurnal Pendidikan dan Konseling. Jurnal Pendidikan Dan Konseling Volume 4 Nomor 6 Tahun 2022 E-ISSN: 2685-936X Dan P-ISSN: 2685-9351 Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Analisis, 4, 11464–11468.*

Widyaningrum, T. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Pop-up Book Berbasis Pendidikan Kebencanaan.* 55–68.

Winata, A., Widiyanti, I. S. R., & Sri Cacik. (2021). *Analisis Kemampuan Numerasi dalam Pengembangan Soal Asesmen Kemampuan Minimal pada Siswa Kelas XI SMA untuk Menyelesaikan Permasalahan Science. Jurnal Educatio FKIP UNMA, 7(2), 498–508.* <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i2.1090>

Yaumi, M. (2017). *Pemanfaatan Media Pembelajaran dan Pengembangan Evaluasi Sistem Pembelajaran Berorientasi Multiple Intelligences.* 21–44.

Yunanda Pradiani, N. P. W., Turmuzi, M., & Fauzi, A. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Materi Bangun Ruang Pada Muatan Pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, 8(3), 1456–1469.* <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i3.1503>