

**PENGEMBANGAN PROGRAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* BAGI
ANAK DISKALKULIA DI SEKOLAH INKLUSIF TUNAS UNGGUL
KOTA BANDUNG**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pada Departemen Pendidikan Khusus



Oleh:

Isma Afina Salsabila

1901860

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN KHUSUS
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2023

**PENGEMBANGAN PROGRAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* BAGI
ANAK DISKALKULIA DI SEKOLAH INKLUSIF TUNAS UNGGUL
KOTA BANDUNG**

Oleh
ISMA AFINA SALSABILA
NIM 1901860

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© ISMA AFINA SALSABILA 2023
Universitas Pendidikan Indonesia
Juni 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruh atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN

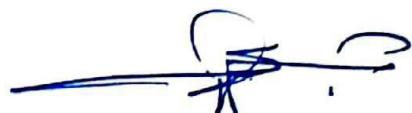
Ismi Afina Salsabila

NIM. 1901860

PENGEMBANGAN PROGRAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* BAGI ANAK DISKALIKULIA DI SEKOLAH INKLUSIF TUNAS UNGGUL KOTA BANDUNG

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Drs. Yuyus Suherman, M. Si.
NIP. 195610251993031001

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Khusus



Drs. Yuyus Suherman, M. Si.
NIP. 195610251993031001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “PENGEMBANGAN PROGRAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING BAGI ANAK DISKALKULIA DI SEKOLAH INKLUSIF TUNAS UNGGUL KOTA BANDUNG” ini beserta isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan bahwa adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, April 2023

Isma Afina Salsabila
NIM. 1901860

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. atas izin, berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah berupa skripsi ini hingga selesai dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa terlimpah curah kepada Nabi Muhammad SAW., kepada keluarganya, para sahabatnya, tabiin tabiatnya, dan kepada seluruh umatnya.

Skripsi dengan judul “Pengembangan Program Pembelajaran Matematika dengan Strategi Pembelajaran Blended Learning bagi Anak Diskalkulia di Sekolah Inklusif Tunas Unggul Kota Bandung” ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Departemen Pendidikan Khusus. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak sempurna dan sangat sarat akan potensi pengembangan ke arah yang lebih baik. Maka dari itu, dengan terbuka penulis bersedia menerima kritik dan saran yang membangun dari para pihak pengguna karya ilmiah ini. Namun begitu, besar harapan penulis untuk skripsi ini bisa bermanfaat bagi para pembaca dan dapat berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bandung, April 2023

Penulis,

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyelesaian skripsi ini banyak pihak yang telah memberikan bantuan, doa, dan dukungan untuk penulis baik secara moral, tenaga maupun materi. Maka penulis ingin mengucapkan terima kasih dan semoga Allah SWT. senantiasa memberikan keridhaan kepada pihak-pihak berikut ini:

1. Bapak Dr. Yuyus Suherman, M. Si., selaku ketua Departemen Pendidikan Khusus, Dosen Wali Akademik, sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing penulis hingga skripsi ini selesai.
2. Bapak Dr. Nandi Warnandi, M. Pd., Ibu Wuryaning Hendri Hastuti, S. Pd., M. Si., dan Ibu Lia Amalia Kania Hadian, S. Si, selaku validator program pembelajaran matematika *blended learning* pada skripsi ini dan telah membagikan banyak pengalaman yang berharga.
3. Bunda Imas Nur Sholihat, selaku orang tua penulis yang selalu mendukung dan mendoakan penulis hingga penulis dapat melalui seluruh proses perkuliahan dari awal hingga selesai.
4. Praditya, Shofa Sofia, Putri Aghniya, Bilqisty Nur, M Rofiqudin, dan Nida Salwa selaku teman-teman penulis yang selalu mendukung, mendoakan, menguatkan, dan saling berbagi ilmu selama penulis menempuh masa perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi.
5. Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang telah memberikan bantuan Beasiswa Bidik Misi secara penuh selama penulis menjalani perkuliahan dari awal hingga selesai.
6. Seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

ABSTRAK

Isma Afina Salsabila (1901860). Pengembangan Program Pembelajaran Matematika Dengan Strategi Pembelajaran *Blended Learning* Bagi Anak Diskalkulia Di Sekolah Inklusif Tunas Unggul Kota Bandung. Skripsi Program Studi Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia (2023).

Sekolah Inklusif Tunas Unggul Kota Bandung secara tidak langsung telah melakukan pembelajaran matematika dengan strategi *blended learning* dengan mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran sinkronus dan asinkronus. Namun, pembelajaran matematika yang dilakukan masih menimbulkan hambatan belajar pada peserta didik diskalkulia. Maka, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan program pembelajaran matematika dengan strategi pembelajaran *blended learning* pada anak dengan diskalkulia di sekolah inklusif Tunas Unggul. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis dengan pendekatan kualitatif. Berdasarkan pada hasil temuan di lapangan hambatan yang dialami siswa diskalkulia terjadi diantaranya karena masalah fokus yang dialami siswa diskalkulia, dan juga tidak adanya program pembelajaran individual bagi siswa diskalkulia. Adapun sekolah memiliki potensi yang besar untuk mengembangkan program dengan strategi *blended learning*. Oleh karena itu, program yang dikembangkan adalah pembelajaran matematika dengan strategi *blended learning* menggunakan model kombinasi antara model *Station Rotation* dan model *A La Carte* secara terintegrasi. Pengembangan program pembelajaran matematika dengan strategi *blended learning* berdasar pada hasil validasi dan uji keterlaksanaan, dapat dilaksanakan dengan baik di sekolah inklusif Tunas Unggul.

Kata kunci: Program pembelajaran, *Blended learning*, Anak diskalkulia

ABSTRACT

Isma Afina Salsabila (1901860). Development of Mathematics Learning Program Using Blended Learning Strategies for Children With Dyscalculia at Tunas Unggul Inclusive School, Bandung City. Skripsi Program Studi Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia (2023).

The Tunas Unggul Inclusive School in Bandung City has indirectly taught mathematics with a blended learning strategy by integrating technology in synchronous and asynchronous learning. However, the learning mathematics that is being carried out still creates learning barriers for students with dyscalculia. Thus, this study aims to develop a mathematics learning program with a blended learning strategy for children with dyscalculia at the Tunas Unggul Inclusive School. This study uses a descriptive analysis method with a qualitative approach. Based on the findings in the field, the obstacles experienced by students with dyscalculia occurred due to a focus on problems experienced by students with disabilities, and the absence of individual learning programs for students with disabilities. This school has great potential to develop programs with blended learning strategies. Therefore, the program designed is learning mathematics with a blended learning strategy using a combination model between the station rotation model and the A La Carte model in an integrated manner. The development of a mathematics learning program with a blended learning strategy based on the result of the validation and implementation test can be carried out properly in the Tunas Unggul inclusive school.

Keywords: learning program, blended learning, children with dyscalculia

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	1
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Fokus Penelitian dan Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian dan Kegunaan Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1. Sekolah Inklusif	6
2.2. Anak Diskalkulia	8
2.3. Strategi Pembelajaran.....	11
2.4. <i>Blended Learning</i>	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
3.1. Metode Penelitian	19
3.2. Tahapan Penelitian.....	19
3.3. Subjek Penelitian dan Tempat Penelitian.....	21
3.4. Definisi Konseptual atau Penjelasan Istilah.....	22
3.5. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.6. Teknik analisis data	26
3.7. Pengujian keabsahan data	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
4.1. Hasil Penelitian	29
4.1.1. Pelaksanaan Program Pembelajaran Matematika dengan Strategi Blended Learning untuk Anak Diskalkulia di Sekolah Inklusif Tunas Unggul	29
4.1.2. Hambatan yang Dialami dalam Pelaksanaan Program Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi <i>Blended Learning</i> bagi Anak Diskalkulia di Sekolah Inklusif Tunas Unggul	31
4.1.3. Pengembangan Program Pembelajaran Matematika dengan Strategi <i>Blended Learning</i> bagi Anak Diskalkulia di Sekolah Inklusif Tunas Unggul	33
4.1.4. Validasi Program Pembelajaran Matematika dengan Strategi <i>Blended Learning</i> bagi Anak Diskalkulia di Sekolah Inklusif Tunas Unggul	47

Isma Afina Salsabila, 2023

PENGEMBANGAN PROGRAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN
BLENDED LEARNING BAGI ANAK DISKALKULIA DI SEKOLAH INKLUSIF TUNAS UNGGUL KOTA
BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4.1.5. Keterlaksanaan Program Pembelajaran Matematika dengan Strategi <i>Blended Learning</i> bagi Anak Diskalkulia di Sekolah Inklusif Tunas Unggul	49
4.2. Pembahasan.....	54
4.2.1. Pelaksanaan Program Pembelajaran Matematika dengan Strategi <i>Blended Learning</i> untuk Anak Diskalkulia di Sekolah Inklusif Tunas Unggul	54
4.2.2. Hambatan yang Dialami dalam Pelaksanaan Program Pembelajaran Matematika Dengan Strategi <i>Blended Learning</i> bagi Anak Diskalkulia di Sekolah Inklusif Tunas Unggul.....	56
4.2.3. Pengembangan Program Pembelajaran Matematika dengan Strategi <i>Blended Learning</i> bagi Anak Diskalkulia di Sekolah Inklusif Tunas Unggul	57
4.2.4. Hasil Validasi Program Pembelajaran Matematika dengan Strategi <i>Blended Learning</i> bagi Anak Diskalkulia di Sekolah Inklusif Tunas Unggul	58
4.2.5. Keterlaksanaan Program Pembelajaran Matematika dengan Strategi <i>Blended Learning</i> bagi Anak Diskalkulia di Sekolah Inklusif Tunas Unggul	59
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	61
5.1. Kesimpulan.....	61
5.2. Rekomendasi	62
DAFTAR PUSTAKA	63

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Format Pedoman Observasi Proses Pelaksanaan Pembelajaran Matematika	23
Tabel 3. 2 Format Pedoman Wawancara Guru	23
Tabel 3. 3 Format Pedoman Wawancara Orang Tua	24
Tabel 3. 4 Format Pedoman Studi Dokumentasi Media Pembelajaran	25
Tabel 3. 5 Format Pedoman Studi Dokumentasi Pengembangan Program	25
Tabel 3. 6 Kode Penelitian	26
Tabel 4. 1 Profil Kemampuan Prasyarat Matematika Peserta Didik Diskalkulia .	35
Tabel 4. 2 Isi Rancangan Program	39
Tabel 4. 3 Kisi-Kisi Instrumen Evaluasi	45
Tabel 4. 4 Validasi Program.....	48
Tabel 4. 5 Hasil Evaluasi LA	53

Isma Afina Salsabila, 2023

**PENGEMBANGAN PROGRAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN
BLENDED LEARNING BAGI ANAK DISKALKULIA DI SEKOLAH INKLUSIF TUNAS UNGGUL KOTA
BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Bagan Desain Penelitian.....	21
Gambar 4. 1 Desain Program Pembelajaran Matematika dengan Strategi Blended Learning Model Kombinasi Stasiun Rotasi dan Kursus	38
Gambar 4. 2 Format Catatan Kursus.....	44
Gambar 4. 3 Instrumen Evaluasi	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sk Pembimbing.....	67
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	68
Lampiran 3. Kartu Bimbingan	69
Lampiran 4. Layout Penelitian.....	71
Lampiran 5. Transkrip Data Wawancara	75
Lampiran 6. Reduksi Data Wawancara.....	83
Lampiran 7. Transkrip Data Observasi	87
Lampiran 8. Reduksi Data Observasi.....	99
Lampiran 9. Transkrip Data Studi Dokumentasi	101
Lampiran 11. Triangulasi Data	103
Lampiran 12. Hasil Asesmen Anak	115
Lampiran 13. Validasi Program	152
Lampiran 14. Program Yang Sudah Divalidasi	164
Lampiran 16. Buku Panduan Program Pembelajaran Matematika Dengan Strategi <i>Blended Learning</i> Bagi Anak Diskalkulia Di Sekolah Inklusif Tunas Unggul Kota Bandung	221
Lampiran 17. Dokumentasi Kegiatan	222

DAFTAR PUSTAKA

- ADHIM, J. B. (2019). Identifikasi Anak Kesulitan Belajar Matematika (Diskalkulia) di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 12(3).
- Amadea, K., & Ayuningtyas, M. D. (2020). Perbandingan efektivitas pembelajaran sinkronus dan asinkronus pada materi program linear. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 111-120.
- Amaliyah, A., Rini, C. P., Hartantri, S. D., & Yuliani, S. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Taman Cibodas Kecamatan Periuk Kota Tangerang. *Indonesian Journal of Elementary Education (IJOEE)*, 2(2), 11-20.
- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Astuti, I. (2022). *Kepemimpinan pembelajaran sekolah inklusif*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Bonk, C. J., & Graham, C. R. (2012). *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. John Wiley & Sons.
- Darma, I. K., Karma, I. G. M., & Santiana, I. M. A. (2020, February). Blended Learning, Inovasi Strategi Pembelajaran Matematika di Era Revolusi Industri 4.0 Bagi Pendidikan Tinggi. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 3, pp. 527-539).
- David Wijaya, S. E. (2019). *Manajemen Pendidikan Inklusif Sekolah Dasar*. Prenada Media.
- Febriana, R. (2021). *Evaluasi pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines*. John Wiley & Sons.
- Gunawan, R. (2019). *Sejarah Pendidikan Inklusif: Konsep Sekolah Ramah Anak*. [Online]. Diakses dari <http://sejarah.upi.edu/artikel/dosen/sejarah-pendidikan-inklusif-konsep-sekolah-ramah-anak-2/>
- Hrastinski, S. (2019). What do we mean by blended learning?. *TechTrends*, 63(5), 564-569.
- Mardiana, A., Muzakki, I., Sunaiyah, S., & Ifriqia, F. (2020). Implementasi Program Pembelajaran Individual Siswa Tunagrahita Kelas Inklusi. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 1(2), 177-192.
- Maulida, U. (2020). Konsep Blended Learning Berbasis Edmodo Di Era New Normal. *Dirasah: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Dasar Islam*, 3(02), 121-136.

- Mawati, A. T., Siregar, R. S., Fauzi, A., Purba, F. J., Sinaga, K., Ili, L., ... & Bermuli, J. E. (2021). *Strategi pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Musyani, Y., & Nurhastuti, N. (2019). Efektivitas pendekatan *realistic mathematics education* untuk meningkatkan hasil belajar matematika bagi anak berkesulitan belajar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 7(1), 8-12.
- Mutiani, R., & Suyadi, S. (2020). Diagnosa Diskalkulia Generasi Alpha: Masalah dan Perkembangannya. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 104-112.
- Nasution, W. N. (2017). Strategi pembelajaran.
- Nihayah, E. F. K. (2021). Analisis penguasaan materi prasyarat aljabar dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel. *Linear: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1), 26-39.
- Octaviani, R., & Sutriani, E. (2019). Analisis data dan pengecekan keabsaha data.
- Puspita, D., & Amalia, R. (2020). Koordinasi Bimbingan Konseling dengan Guru Bidang Studi Menghadapi Siswa Berkesulitan Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 2(1), 1-7.
- Powell, A., Watson, J., Staley, P., Patrick, S., Horn, M., Fetzer, L., ... & Verma, S. (2015). Blending Learning: The Evolution of Online and Face-to-Face Education from 2008-2015. Promising Practices in Blended and Online Learning Series. *International association for K-12 online learning*.
- Ramdhani, M. (2021). *Metode Penelitian*. Cipta Media Nusantara.
- Ramdiana, H. (2020). Apersepsi pembelajaran melalui cerita-cerita lucu untuk meningkatkan mutu pembelajaran dan profesionalisme guru dengan metode pembelajaran tutor sebaya di SMAN 21 Garut. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(1), 18-28.
- Rukajat, A. (2018). *Pendekatan penelitian kualitatif (Qualitative research approach)*. Deepublish.
- Saputra, S., Suryani, K., & Pranata, L. (2021). Studi Fenomenologi: Pengalaman Ibu Bekerja Terhadap Tumbuh Kembang Anak Prasekolah. *Indonesian Journal of Health and Medical*, 1(2), 151-163.
- Sarosa, S. (2021). *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. PT Kanisius.
- Sriyanti, I. (2019). *Evaluasi pembelajaran matematika*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Tanhowi, A. (2021). TRADISI PESANTREN; STUDI TENTANG PANDANGAN HIDUP KIAI DI JAWA Sebuah Refleksi atas Karya Zamakhsyari Dhofir. *Jurnal Didaktika Islamika*, 12(1), 17-32.
- Utari, D. R., Wardana, M. Y. S., & Damayani, A. T. (2019). Analisis kesulitan belajar matematika dalam menyelesaikan soal cerita. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 534-540.

- Wulandari, R. S., & Hendriani, W. (2021). Kompetensi Pedagogik Guru Sekolah Inklusif di Indonesia (Suatu Pendekatan Systematic Review). *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 7(1), 143-157.
- Bektashi, L. (2018). Community of Inquiry Framework in Online Learning: Use of Technology.
- Brown, T. H. (2006). Beyond constructivism: Navigationism in the knowledge era. *On the Horizon*, 14(3), 108–120. <https://doi.org/10.1108/10748120610690681>
- Christoffersen, K. O. (2017). What Students Do with Words: Language Use and Communicative Function in Full and Partial Immersion Classrooms. *NABE Journal of Research and Practice*, 8(1), 92–110. <https://doi.org/10.1080/26390043.2017.12067798>
- Community of Inquiry Framework in Online Learning: Use of Technology – Technology and the Curriculum: Summer 2018. (t.t.). Diambil 18 Juni 2023, dari <https://pressbooks.pub/techandcurriculum/chapter/coi-and-online-learning/>
- Penuhi Hak Pendidikan Anak Melalui Pendidikan Inklusif - Direktorat Sekolah Dasar. (t.t.). Diambil 18 Juni 2023, dari <https://ditpsd.kemdikbud.go.id/artikel/detail/penuhi-hak-pendidikan-anak-melalui-pendidikan-inklusif#:~:text=Hak%20penyandang%20disabilitas%20dijamin%20oleh,t%20dan%20jenis%20fasilitas%20pendidikan>