

**APLIKASI PERMAINAN DEAFLEARN UNTUK ANAK TUNA RUNGU
STUDI KASUS : KOMUNITAS DUNIA TAK LAGI SUNYI**

Skripsi



oleh
KELVIN LIE
72210448

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2024**

**APLIKASI PERMAINAN DEAFLEARN UNTUK ANAK TUNA RUNGU
STUDI KASUS : KOMUNITAS DUNIA TAK LAGI SUNYI**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

KELVIN LIE

72210448

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2024**

PERNYATAAN PENYERAHAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kelvin Lie
NIM : 72210448
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Karya Ilmiah : APLIKASI PERMAINAN DEAFLEARN UNTUK ANAK TUNA RUNGU STUDI KASUS : KOMUNITAS DUNIA TAK LAGI SUNYI

dengan ini menyatakan:

- bahwa karya yang saya serahkan ini merupakan revisi terakhir yang telah disetujui pembimbing/promotor/reviewer.
- bahwa karya saya dengan judul di atas adalah asli dan belum pernah diajukan oleh siapa pun untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Kristen Duta Wacana maupun di universitas/institusi lain.
- bahwa karya saya dengan judul di atas sepenuhnya adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bebas dari plagiasi. Karya atau pendapat pihak lain yang digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini telah dikutip sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.
- bahwa saya bersedia bertanggung jawab dan menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku berupa pencabutan gelar akademik jika di kemudian hari didapati bahwa saya melakukan tindakan plagiasi dalam karya saya ini.
- bahwa Universitas Kristen Duta Wacana tidak dapat diberi sanksi atau tuntutan hukum atas pelanggaran hak kekayaan intelektual atau jika terjadi pelanggaran lain dalam karya saya ini. Segala tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran dalam karya saya ini akan menjadi tanggung jawab saya pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Duta Wacana.
- menyerahkan hak bebas royalti noneksklusif kepada Universitas Kristen Duta Wacana, untuk menyimpan, melestarikan, mengalihkan dalam media/format lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), dan mengunggahnya di Repositori UKDW tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta atas karya saya di atas, untuk kepentingan akademis dan pengembangan ilmu pengetahuan.
- bahwa saya bertanggung jawab menyampaikan secara tertulis kepada Universitas Kristen Duta Wacana jika di kemudian hari terdapat perubahan hak cipta atas karya saya ini.

h. bahwa meskipun telah dilakukan pelestarian sebaik-baiknya, Universitas Kristen Duta Wacana tidak bertanggung jawab atas kehilangan atau kerusakan karya atau metadata selama disimpan di Repositori UKDW.

i. mengajukan agar karya saya ini: *(pilih salah satu)*

- ☒ Dapat diakses tanpa embargo.
- ☐ Dapat diakses setelah 2 tahun.*
- ☐ Embargo permanen.*

Embargo: penutupan sementara akses karya ilmiah.

*Halaman judul, abstrak, dan daftar pustaka tetap wajib dibuka.

Alasan embargo *(bisa lebih dari satu)*:

- ☐ dalam proses pengajuan paten.
- ☐ akan dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional.**
- ☒ akan diterbitkan dalam jurnal nasional/internasional.**
- ☐ telah dipresentasikan sebagai makalah dalam seminar nasional/internasional ... dan diterbitkan dalam prosiding pada bulan ... tahun ... dengan DOI/URL ... ***
- ☐ telah diterbitkan dalam jurnal ... dengan DOI/URL artikel ... atau vol./no. ... ***
- ☐ berisi topik sensitif, data perusahaan/pribadi atau informasi yang membahayakan keamanan nasional.
- ☐ berisi materi yang mengandung hak cipta atau hak kekayaan intelektual pihak lain.
- ☐ terikat perjanjian kerahasiaan dengan perusahaan/organisasi lain di luar Universitas Kristen Duta Wacana selama periode tertentu.
- ☐ Lainnya (mohon dijelaskan)

**Setelah diterbitkan, mohon informasikan keterangan publikasinya ke repository@staff.ukdw.ac.id.

***Tuliskan informasi kegiatan atau publikasinya dengan lengkap.

Yogyakarta, 09/01/2025

Mengetahui,

Yang menyatakan,

Jong Jek Siang, Drs..M.Sc.
NIDN 0525016601

Kelvin Lie
NIM 72210448

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI PERMAINAN DEAFLEARN UNTUK ANAK TUNA RUNGU STUDI KASUS : KOMUNITAS DUNIA TAK LAGI SUNYI

Oleh: KELVIN LIE / 72210448

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
18 Desember 2024

Yogyakarta, 18 Desember 2024
Mengesahkan,

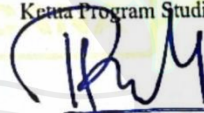
Dewan Penguji:

1. Drs. Jong Jek Siang, M.Sc.
2. Halim Budi Santoso, S.Kom., M.B.A., M.T., Ph.D.
3. Drs. Wimmie Handiwidjojo, M.I.T.
4. Andhika Galuh Prabawati, S.Kom., M.Kom



(RESTYANDI G., S.Kom., MSIS., Ph.D)

Ketua Program Studi



(Halim Budi Santoso, S.Kom., M.T., MBA.,
Ph.D)

DUTA WACANA

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Aplikasi Permainan DeafLearn Untuk Anak Tuna
Rungu
Studi Kasus : Komunitas Dunia Tak Lagi Sunyi

Nama Mahasiswa : KELVIN LIE

N I M : 72210448

Matakuliah : Skripsi

Kode : SI4046

Semester : Gasal

Tahun Akademik : 2024/2025

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 18 Desember 2024

Dosen Pembimbing I

Drs. Jong Jek Sang, M.Sc.

Dosen Pembimbing II

Halim Budi Santoso, S.Kom., M.B.A., M.T., Ph.D.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**Aplikasi Permainan DeafLearn Untuk Anak Tuna Rungu
Studi Kasus : Komunitas Dunia Tak Lagi Sunyi**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 18 Desember 2024



KELVIN LIE

72210448

DUTA WACANA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul "Aplikasi Games Untuk Meningkatkan Literasi Anak-anak Tunarungu Komunitas Dunia Tak Lagi Sunyi". Skripsi ini disusun sebagai bagian dari tugas akhir dalam rangka memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Strata 1 di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak sangat berarti. Oleh karena itu, ucapan terima kasih yang tulus disampaikan kepada:

1. Ibu Sulistiana, selaku pendiri dari Komunitas DTLS, yang telah memberikan izin dan dukungan penuh dalam penelitian ini serta telah menyediakan fasilitas yang diperlukan untuk pengembangan aplikasi.
2. Pengurus dan anggota Komunitas DTLS, yang dengan antusias dan kerelaan hati memberikan informasi serta pengalaman berharga selama proses penelitian.
3. Bapak Drs. Jong Jek Siang, M.Sc. dan Bapak Halim Budi Santoso, S.Kom., MT., MBA., Ph.D yang telah membimbing dan memberikan arahan yang konstruktif dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dosen Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, yang telah memberikan bimbingan dan dukungan akademis yang sangat berarti.
5. Keluarga dan teman-teman, yang selalu memberikan motivasi dan dukungan moral dalam setiap langkah yang diambil.

Disadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menjadi kontribusi positif dalam pengembangan pendidikan anak-anak penyandang disabilitas, khususnya dalam komunitas tunarungu.

Akhir kata, diharapkan aplikasi "DeafLearn" dapat menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan keterampilan membaca dan melengkapi kata anak-anak tunarungu, serta membantu orang tua dalam mendukung proses pembelajaran di rumah.

Yogyakarta, 20 November 2024



Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	3
BAB 2 DASAR TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Tuna Rungu	5
2.3 Aplikasi <i>Mobile</i> untuk pembelajaran.....	5
2.4 Elemen Gamifikasi	6
BAB 3 RANCANGAN KARYA	7
3.1 Pengambilan Data.....	7
3.2 Perancangan Sistem.....	8
3.2.1 Tampilan Awal Aplikasi	10
3.2.2 Tampilan Menu Memilih Mode	10
3.2.3 Tampilan Memilih <i>Game</i> Membaca	11
3.2.4 Tampilan Memilih <i>Game</i> Melengkapi Kata	12

3.2.5 Tampilan Memilih <i>Game Mini Games</i>	12
3.2.6 Permainan Belajar Membaca	13
3.2.7 Permainan Yuk Latihan	13
3.2.8 Permainan Pasangkan	14
3.2.9 Permainan Menyusun Kata	14
3.2.10 Permainan Lengkapi Kata	15
3.2.11 Permainan Anagram	15
3.2.12 Permainan <i>Plane Word</i>	16
3.2.13 Permainan Pukul Tikus Tanah	16
3.2.14 Permainan Labirin	17
3.3 Sosialisasi dan Pelatihan	17
3.4 Pengujian	17
BAB 4 IMPLEMENTASI KARYA	19
4.1 Hasil Evaluasi Pemakaian Aplikasi DeafLearn	19
4.2 Hasil Evaluasi Kebergunaan Aplikasi DeafLearn	21
4.3 Penggunaan Elemen Gamifikasi	22
4.4 Target Luaran	23
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	24
5.1 Kesimpulan	24
5.2 Saran	24
LAMPIRAN	26
DAFTAR PUSTAKA	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kegiatan Belajar Bersama DTLS.....	1
Gambar 3.1 Alur Pelaksanaan Kegiatan.....	8
Gambar 3.2 Tampilan Awal Aplikasi	10
Gambar 3.3 Tampilan Mode Membaca.....	10
Gambar 3.4 Tampilan Mode Melengkapi Kata.....	11
Gambar 3.5 Tampilan Mode Mini Games.....	11
Gambar 3.6 Tampilan Memilih Game Membaca.....	11
Gambar 3.7 Tampilan Memilih Game Melengkapi Kata.....	12
Gambar 3.8 Tampilan Memilih Game Mini Games.....	12
Gambar 3.9 Tampilan game Belajar Membaca aplikasi DeafLearn	13
Gambar 3.10 Tampilan game Yuk Latihan.....	13
Gambar 3.11 Tampilan game Pasangkan	14
Gambar 3.12 Tampilan game Menyusun Kata.....	14
Gambar 3.13 Tampilan game Lengkapi Kata.....	15
Gambar 3.14 Tampilan game Anagram.....	15
Gambar 3.15 Tampilan game Plane Word.....	16
Gambar 3.16 Tampilan game Pukul Tikus Tanah	16
Gambar 3.17 Tampilan game Labirin	17
Gambar 4.1 Contoh Soal Suku Kata	19
Gambar 4.2 Contoh Soal Susun Kata.....	20
Gambar 4.3 Contoh Soal Jodohkan Kata	20
Gambar 4.4 Grafik Kebergunaan Aplikasi DeafLearn untuk Orang tua.....	21
Gambar 4.5 Grafik Kebergunaan Aplikasi DeafLearn untuk Anak	21
Gambar 4.6 Bukti Publikasi Jurnal Pengabdian.....	23

ABSTRAK

Komunitas Dunia Tak Lagi Sunyi (DTLS) yang berpusat di Sleman, Yogyakarta, adalah sebuah wadah nonformal yang penuh komitmen dalam memberikan dukungan kepada anak-anak berkebutuhan khusus, terutama mereka yang mengalami gangguan pendengaran. Komunitas memberikan pelatihan membaca anak menggunakan kertas bergambar yang akan dikerjakan bersama-sama. Namun, metode ini sering kali menyulitkan orang tua untuk melanjutkan pengajaran di rumah, karena orang tua umumnya tidak tahu cara mengajari anak tuna rungu. Karena mengingat orang tua anak bukanlah penyandang tuna rungu, terlebih banyak orang tua harus bekerja, pergi ke kantor, atau mengurus hal-hal lainnya, sehingga tidak dapat terus-menerus mendampingi anak untuk belajar. Untuk mengatasi hal tersebut, dikembangkanlah sebuah permainan di aplikasi mobile yang diberi nama "*DeafLearn*".

DeafLearn memiliki fitur untuk belajar membaca, memasang gambar, melengkapi huruf maupun kuis. Aplikasi ini tidak hanya berperan sebagai sarana pembelajaran, tetapi juga memberikan solusi bagi orang tua untuk memantau kemajuan dan keaktifan anak-anak selama proses pembelajaran. Pelatihan penggunaan aplikasi dilakukan kepada anak maupun orang tuanya.

Di akhir program dilakukan evaluasi tingkat kepuasan terhadap kegiatan dan pemakaian aplikasi terhadap 12 anak dan orang tua dari komunitas DTLS menggunakan kuesioner. Hasil kuesioner menunjukkan kepuasan 70-85% pada orangtua dan 70-79% pada anak. Hasil ini menunjukkan bahwa kehadiran aplikasi "*DeafLearn*" dapat membantu anak-anak DTLS mengatasi kesulitan belajar membaca dan melengkapi kata.

Kata kunci : Komunitas Dunia Tak Lagi Sunyi, Aplikasi Mobile, *DeafLearn*

ABSTRACT

The Dunia Tak Lagi Sunyi (DTLS) community, based in Sleman, Yogyakarta, is a nonformal organization committed to providing support for children with special needs, especially those with hearing impairments. The community offers reading training for children using picture cards that are worked on together. However, this method often makes it difficult for parents to continue the teaching at home due to time constraints. Many parents must work, go to the office, or take care of other things, making it impossible to continuously accompany their children in learning. To overcome this issue, a mobile app game called "DeafLearn" was developed.

DeafLearn features learning tools for reading, matching images, completing letters, and quizzes. This app not only serves as a learning tool but also provides a solution for parents to monitor their children's progress and activity during the learning process. Training on how to use the app is given to both the children and their parents.

At the end of the program, a satisfaction evaluation was conducted on 12 children and parents from the DTLS community using a questionnaire. The questionnaire results showed a satisfaction level of 70-85% among parents and 70-79% among children. These results indicate that the presence of the "DeafLearn" app can help DTLS children overcome difficulties in learning to read and write.

Keywords: Dunia Tak Lagi Sunyi Community, Mobile App, DeafLearn

DUTA WACANA

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tunarungu merupakan seseorang yang mengalami gangguan pada pendengaran pada tingkat tertentu yang menghambat komunikasi serta bahasanya sehingga membutuhkan pelayanan khusus (Monika Yeyen Asvira & Nurhastuti, 2021). Komunitas DTLS (Dunia Tak Lagi Sunyi) adalah sebuah komunitas nonformal yang memberikan dukungan kepada anak-anak berkebutuhan khusus, khususnya mereka yang mengalami gangguan pendengaran atau tuli. Didirikan pada tahun 2011, komunitas ini berlokasi di Karangjati 108 B, Sinduadi, Mlati, Sleman, dan dipimpin oleh Ibu Sulistiana. Visi utama dari komunitas ini adalah memberikan pendidikan dan dukungan kepada anak-anak penyandang disabilitas, terutama dalam hal membaca dan melengkapi kata.

Setelah 13 tahun berdirinya DTLS, komunitas ini terdiri dari orang tua dan wali murid, sukarelawan, serta anak-anak penyandang disabilitas yang memiliki anggota sejumlah 50. Semua anggota aktif berkontribusi dalam upaya meningkatkan pendidikan anak-anak, dengan kegiatan seperti memberikan sosialisasi mengenai pengajaran membaca dan melengkapi kata, serta memberikan perawatan telinga bagi anak. Komunitas juga mengadakan diskusi bagi orang tua untuk berbagi pengalaman dan memberikan dukungan lainnya kepada keluarga dengan anak tunarungu.



Gambar 1.1 Kegiatan Belajar Bersama DTLS

Anak-anak DTLS sering menghadapi tantangan serius dalam belajar membaca dan melengkapi kata. Salah satu masalah utamanya adalah kurangnya sumber daya dan pendekatan yang sesuai. Penggunaan media kertas sebagai alat

pembelajaran bisa membuat anak merasa cepat bosan selama proses belajar, terutama karena orang tua harus terus memantau kemajuan mereka. Namun, terkadang orang tua tidak bisa selalu hadir karena harus bekerja atau memiliki kewajiban lainnya. Orang tua tidak dapat membantu anak belajar membaca di rumah karena keterbatasan kemampuan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, permasalahan utama yang dihadapi oleh Dunia Tak Lagi Sunyi adalah anak-anak DTLS hanya dapat belajar membaca dan melengkapi kata di komunitas. Orang tua sering menghadapi tantangan dalam memberikan metode pengajaran yang efektif bagi anak-anak tunarungu, terutama dalam hal membaca dan melengkapi kata. Metode pengajaran menggunakan kertas bergambar seringkali sulit dilanjutkan di rumah oleh orang tua, karena sebagian besar orang tua adalah pendengar dan tidak memiliki keterampilan dalam mengajar anak tunarungu. Selain itu, kesibukan orang tua dalam bekerja atau mengurus hal lain mengurangi waktu mereka untuk mendampingi anak dalam belajar. Untuk mengatasi masalah ini, komunitas DTLS mengembangkan aplikasi mobile "DeafLearn" sebagai solusi pembelajaran interaktif yang dapat membantu anak-anak belajar secara mandiri, serta memudahkan orang tua dalam memantau kemajuan anak mereka.

1.3 Batasan Masalah

Pengabdian ini menetapkan batasan ruang lingkupnya agar pembahasan tetap terfokus pada tujuan yang dimaksudkan. Ruang lingkup masalah dalam penelitian ini meliputi:

1. Fitur aplikasi disesuaikan dengan kebutuhan dan hasil wawancara dengan pengurus yang tergabung dalam Komunitas DTLS di Karangjati 108 B, Sinduadi, Mlati, Sleman.
2. Fokus penelitian ini adalah pada aplikasi berbasis *mobile* "DeafLearn" untuk pembelajaran membaca dan melengkapi kata, tidak mencakup aplikasi lain.
3. Penelitian akan membatasi pada fitur pembelajaran seperti animasi, pencocokan gambar, dan menyusun kata, tanpa membahas fitur tambahan.

1.4 Tujuan

Tujuan pembuatan DeafLearn adalah untuk membantu orang tua mendukung anak-anak mereka dalam belajar membaca di rumah. Pembuatan DeafLearn sangat penting mengingat selama ini anak-anak dari komunitas DTLS hanya bisa belajar membaca saat ada pertemuan di komunitas. Hal ini menyebabkan kemampuan membaca mereka berkembang lebih lambat. Dengan DeafLearn, diharapkan anak-anak DTLS dapat belajar membaca dengan lebih efektif dan mandiri di rumah.



BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat di Komunitas Dunia Tak Lagi Sunyi (DTLS), dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Aplikasi DeafLearn sebagai sarana belajar anak tuna rungu di Komunitas Dunia Tak Lagi Sunyi (DTLS) berhasil dikembangkan dengan fitur utama yaitu membaca, melengkapi kata dan *mini games*. Desain aplikasi menggunakan gambar-gambar lucu dan menarik untuk meningkatkan minat anak-anak, sehingga mereka lebih menikmati proses belajar sambil bermain.
- Proyek "DeafLearn" berhasil mendukung anak-anak tunarungu dalam belajar membaca dan melengkapi kata, dengan hasil pengujian menunjukkan pencapaian rata-rata di atas target 70% serta dampak positif pada kemampuan 12 peserta.

5.2 Saran

Meskipun proyek ini telah memberikan hasil yang memuaskan, terdapat beberapa saran untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut:

- Pengembangan Fitur Tambahan: Mempertimbangkan penambahan fitur interaktif atau tantangan baru yang dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi anak-anak dalam belajar.
- Pengembangan Konten yang Lebih Variatif: Tambahkan variasi dalam konten permainan untuk menjaga agar pengguna, terutama anak-anak, tidak merasa bosan. Evaluasi secara berkala konten edukatif dalam aplikasi untuk memastikan terus relevan dan menarik.

- Penambahan Mode Multiplayer

Mengembangkan mode multiplayer yang memungkinkan anak untuk bermain atau belajar bersama anak lain secara daring. Fitur ini dapat meningkatkan pengalaman belajar menjadi lebih seru dan menarik.

Dengan menerapkan saran-saran ini, diharapkan proyek DeafLearn dapat terus berkembang dan memberikan kontribusi positif yang lebih besar bagi komunitas DTLS dalam mendukung pendidikan anak-anak tunarungu.



DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, A., & Susanto, D. W. S. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Media Pembelajaran Bagi Siswa Penyandang Tuna Rungu Berbasis Android. *Techno.Com*, 20(4), 540–551
- B T Harnoto, & Dwikoranto. (2021). *SEMINAR NASIONAL FISIKA (SNF) 2021*, 60-67.
- Excel Alpin Coriawan, Arya Kumara Adji, Yoga Arvian, & Astri Charolina. (2019). Implementasi Aplikasi “mita Terapi Autis” Terhadap Kemampuan Daya Tagkap Visual Pada Anak Autis Di Pusat Layanan Dan Pendidikan Inklusi (PLDPI) Surakarta. *Gaung Informatika*, 12(2), 112-122
- Faqih, M. (2020). *EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN MOBILE LEARNING BERBASIS ANDROID*. 7(2), 27–34.
- Fatimah, C., Parinata, D., Efendy, A., & Santika, Y. (2021). DIGITAL MATHEMATICS LEARNING COMPANION (DMLC): APLIKASI ANDROID GURU PENDAMPING KHUSUS MATEMATIKA BAGI PENYANDANG TUNANETRA BERBASIS SUARA. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 2(1), 40-46.
- Haliza, N., Kuntarto, E., & Kusmana, A. (2020). PEMEROLEHAN BAHASA ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS (TUNARUNGU) DALAM MEMAHAMI BAHASA. *Jurnal Metabasa*, 2(1), 35-41.
- Monika Yeyen Asvira, & Nurhastuti. (2021). Pembelajaran Jarak Jauh Bagi Anak Tunarungu Pada Masa Pandemi Covid-19 di SLB Al Azhar Bukittinggi. *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 9(1) 97-104.
- Sectio Irva Caesaria Satyani, Arief Agung, & Jacky Cahyadi. (2018). Perancangan Media Pembelajaran Animasi Bahasa Isyarat untuk Anak Disabilitas Tuna Rungu Usia 5-8 Tahun, 2-10.
- Taluke, D., Lakat, R. S. M., & Sembel, A. (2019). Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat. *Jurnal Spasial*, 6(2), 531-540.
- Fakhriyah, P., 2020. Pengaruh Layanan Transportasi Online (Gojek) Terhadap Perluasan Lapangan Kerja Bagi Masyarakat Di Kota Cimahi, COMM-EDU: Community Education Jurnal, 3(1):34-41.
- Faqih, M. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android. 7(2), 27–34.
- Novita Sari, D., Rifqy Alfijan, A., & Artikel, G. (2023). Peran Adaptasi Game (Gamifikasi) dalam Pembelajaran untuk Memperkuat Literasi Digital: Systematic Literature Review. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 1(1), 43–52.

Serang, N., Kecamatan, I., Pelajaran, C. T., Kepala, M., Sd, S., & Serang Ilir, N. (2021). *Pelaksanaan Pendampingan untuk Meningkatkan Kemampuan dalam Menyusun KKM terhadap Guru Kelas SD*. 382–391.

