

**EKSPLORASI PEMANFAATAN APLIKASI BE MY EYES DALAM
MENDUKUNG KEMANDIRIAN AKSES INFORMASI VISUAL BAGI
SISWA TUNANETRA TOTAL DI SLBN-A CITEUREUP CIMAHI**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Luar Biasa
Universitas Islam Nusantara Bandung



Disusun Oleh :
Dwi Citolaksono
41032102221010

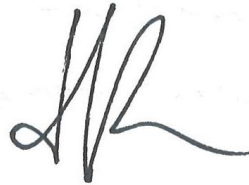
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN LUAR BIASA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM NUSANTARA
BANDUNG
2026**

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Dwi Citolaksono
NIM : 41032102221010
Judul : Eksplorasi Pemanfaatan Aplikasi Be My Eyes Dalam Mendukung Kemandirian Akses Informasi Visual Bagi Siswa Tunanetra Total Di SLBN-A Citeureup Cimahi

Disetujui Oleh :

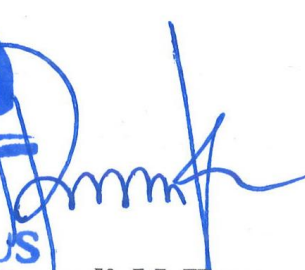
Dosen Pembimbing



Fajar Indra Septiana, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0408098902

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Keguruan
dan Ilmu Pendidikan



Riki Ruswandi, M. Hum
NIDN. 0428078902

Ketua Program Studi
Pendidikan Luar Biasa



Dr. Emay Mastiani, S.Pd, M.Pd.
NIDN. 0422126408

MOTO DAN PERSEMBAHAN

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(Q.S. Al-Insyirah: 6)

“Tidak semua keterbatasan harus menjadi penghalang. Selama ada kemauan untuk belajar, berusaha, dan menyelesaikan apa yang telah dimulai, selalu ada jalan untuk mencapai tujuan.”

“Mulai dari diri sendiri, mulai dari hal yang kecil, dan mulai saat ini juga.”

K.H. Abdullah Gymnastiar

“Jangan sampai penundaan ijabah atau pemberian Allah yang disertai dengan keseriusan doa membuatmu putus asa.”

Imam Ibnu Atha’illah As-Sakandari (Kitab Al-Hikam)

Segala puji bagi Allah dalam setiap keadaan, segala puji bagi Allah yang dengan segala ni’matnyalah segala ‘amal sholih menjadi sempurna. Dengan penuh rasa syukur kepada Allah Subhanaahu Wata’ala., laporan tugas akhir ini penulis persembahkan kepada :

Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan, perhatian, serta semangat dalam setiap proses pendidikan yang penulis

jalani. Ditengah segala keterbatasan, kesulitan, namun kerap kali Allah berikan kemudahan di dalamnya.

Dosen pembimbing yang senantiasa mengarahkan, membimbing dan memberikan ilmu-ilmunya yang bermanfaat, para dosen Program Studi Pendidikan Luar Biasa, serta seluruh pihak yang telah memberikan ilmu, arahan, dan dukungan selama proses penelitian dan penyusunan laporan tugas akhir ini.

Bapak/Ibu guru dan pimpinan di SLBN-A Citeureup Kota Cimahi yang telah berkenan dan mengizinkan saya melaksanakan penelitian. Para siswa tunanetra total di SLBN-A Citeureup Kota Cimahi yang telah bersedia menjadi partisipan penelitian dan membagikan pengalamannya, dalam menggunakan aplikasi Be My Eyes.

Teman-teman dan seluruh pihak yang telah mendampingi, membantu, serta memberikan motivasi hingga penelitian dan laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan.

Terakhir, laporan tugas akhir ini penulis persembahkan kepada diri sendiri yang telah memilih untuk terus bertahan, belajar, dan menyelesaikan setiap proses hingga tuntas.

PERNYATAAN KEABSAHAN PENELITIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan tugas akhir yang berjudul **“Eksplorasi Pemanfaatan Aplikasi Be My Eyes dalam Mendukung Kemandirian Akses Informasi Visual pada Siswa Tunanetra Total di SLBN-A Citeureup Cimahi”** merupakan hasil penelitian dan karya ilmiah yang saya susun sendiri. Seluruh data, informasi, pendapat, dan kutipan yang digunakan dalam laporan tugas akhir ini telah dicantumkan sumbernya sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah. Laporan tugas akhir ini bukan merupakan hasil plagiarisme, tidak dibuat oleh pihak lain, dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik pada perguruan tinggi lain.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap pernyataan tersebut, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Islam Nusantara. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dalam keadaan sadar, dan tanpa paksaan dari pihak mana pun.

Bandung, Juli 2026

Penulis

Dwi Citolaksono

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi pemanfaatan aplikasi Be My Eyes dalam mendukung kemandirian akses informasi visual pada siswa tunanetra total di SLBN-A Citeureup Cimahi. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain eksploratif. Selanjutnya data diperoleh melalui wawancara semi terstruktur terhadap lima siswa tunanetra total yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Lalu data dianalisis secara tematik melalui proses transkripsi, pengodean, pengelompokan tema, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fitur Be My AI lebih dominan digunakan dibandingkan bantuan relawan karena dinilai lebih cepat, nyaman, efisien, dan menjaga privasi. Hambatan utama terletak pada pengarahannya kamera, ketepatan pengambilan objek, koneksi internet, dan kemungkinan ketidakakuratan deskripsi. Be My Eyes membantu siswa mengakses foto, dokumen, poster, pengumuman, dan objek di sekitar secara lebih mandiri. Meskipun demikian, validasi manusia tetap diperlukan pada informasi penting atau situasi yang membutuhkan akurasi tinggi.

Kata Kunci : Be My Eyes; teknologi asistif; kemandirian

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanaahu Wata'ala atas segala rahmat, pertolongan, dan kemudahan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan tugas akhir yang berjudul “Eksplorasi Pemanfaatan Aplikasi Be My Eyes dalam Mendukung Kemandirian Akses Informasi Visual pada Siswa Tunanetra Total di SLBN-A Citeureup Cimahi”.

Tentunya, penyusunan Laporan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, arahan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Riki Ruswandi, S.Hum, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Nusantara.
2. Ibu Dr. Emay Mastiani, S.Pd, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Luar Biasa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Nusantara.
3. Bapak Fajar Indra Septiana, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, motivasi, dan pendampingan selama proses penelitian serta penyusunan Laporan tugas akhir ini.
4. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Program Studi Pendidikan Luar Biasa Universitas Islam Nusantara yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan pelayanan akademik selama penulis menempuh pendidikan.

5. Kepala sekolah, guru, serta seluruh pihak di SLBN-A Citeureup Cimahi yang telah memberikan izin, bantuan, dan dukungan selama pelaksanaan penelitian.
6. Para siswa tunanetra total yang telah bersedia menjadi partisipan penelitian serta membagikan pengalamannya dalam menggunakan aplikasi Be My Eyes.
7. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, serta semangat kepada penulis dalam menyelesaikan pendidikan.
8. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Luar Biasa serta seluruh kerabat, kolega, pihak yang telah membantu, mendukung, mendoakan, dan memberikan motivasi selama proses penyusunan Laporan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa Laporan tugas akhir ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan karya ilmiah ini. Semoga Laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pendidikan luar biasa, pemanfaatan teknologi asistif, serta peningkatan akses informasi visual bagi individu tunanetra.

Bandung, Juli 2026

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
MOTO DAN PERSEMBAHAN	ii
PERNYATAAN KEABSAHAN PENELITIAN	iv
ABSTRAK.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Batasan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	8
1. Tujuan Umum	8
2. Tujuan Khusus	8
E. Manfaat Penelitian	9
1. Manfaat Teoretis.....	9
2. Manfaat Praktis	9
F. Definisi Operasional	11
1. Aplikasi Be My Eyes.....	11
2. Kemandirian Akses Informasi Visual	12
3. Siswa Tunanetra Total	14
G. Asumsi Dan Pertanyaan Penelitian	15
1. Asumsi Penelitian	15
2. Pertanyaan Penelitian	16
BAB II.....	18
KAJIAN PUSTAKA	18
1. Aplikasi Be My Eyes	18

a.	Pengertian dan Perkembangan Aplikasi Be My Eyes	18
b.	Be My Eyes sebagai Teknologi Asistif	21
c.	Fitur Bantuan Relawan	25
d.	Fitur Be My AI.....	27
e.	Aksesibilitas Antarmuka Aplikasi Be My Eyes	30
f.	Pengalaman Pengguna Aplikasi Be My Eyes.....	33
g.	Kelebihan dan Keterbatasan Aplikasi Be My Eyes	37
2.	Kemandirian Akses Informasi Visual.....	42
a.	Pengertian Kemandirian Akses Informasi Visual.....	42
b.	Bentuk dan Hambatan Akses Informasi Visual	45
c.	Peran Teknologi Asistif dalam Mendukung Kemandirian Akses Informasi Visual	48
d.	Validasi Informasi dalam Kemandirian Akses Informasi Visual.....	51
3.	Siswa Tunanetra Total	53
a.	Pengertian Siswa Tunanetra Total.....	53
b.	Cara Siswa Tunanetra Total Memperoleh Informasi	55
c.	Kebutuhan Aksesibilitas Digital Siswa Tunanetra Total	57
B.	Penelitian Terdahulu	61
1.	Penelitian Laura dan Pudrianisa	61
2.	Penelitian Adnin dan Das	63
3.	Penelitian Yu dkk.....	65
4.	Penelitian Stangl dkk.....	68
5.	Penelitian Gao dkk.....	70
6.	Penelitian Turkstra dkk.	73
7.	Penelitian Fernando dkk.....	76
8.	Penelitian Alharbi dkk.	78
C.	Kerangka Penelitian.....	85
BAB III.....		89
METODOLOGI PENELITIAN		89
A.	Pendekatan Dan Metode Penelitian	89
B.	Desain Penelitian	90

C. Teknik Pengumpulan Data	92
D. Teknik Analisis Data.....	94
E. Instrumen Penelitian	97
F. Sumber Data	99
G. Objek Penelitian	102
H. Lokasi Penelitian	104
I. Prosedur Penelitian.....	105
1. Tahap Persiapan	106
2. Tahap Pengurusan Izin dan Koordinasi Penelitian	107
3. Tahap Pengumpulan Data.....	108
4. Tahap Transkripsi dan Analisis Data	109
5. Tahap Penyusunan Laporan	110
BAB IV	111
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	111
A. Profil Objek Penelitian	111
B. Profil Lokasi Penelitian.....	113
C. Deskripsi Hasil Penelitian.....	116
1. Karakteristik Partisipan	117
2. Aksesibilitas Antarmuka Aplikasi Be My Eyes	118
3. Pola dan Pengalaman Penggunaan Be My Eyes	119
4. Hambatan dalam Penggunaan Be My Eyes	121
5. Kemandirian dalam Mengakses Informasi Visual.....	123
D. Analisis Hasil Penelitian	125
1. Perbedaan antara Aksesibilitas Antarmuka dan Aksesibilitas Proses Penggunaan	127
2. Dominasi Be My AI dan Perubahan Pola Memperoleh Bantuan	128
3. Hambatan Kamera sebagai Persoalan Utama.....	129
4. Kepercayaan terhadap AI dan Kebutuhan Verifikasi	130
5. Kemandirian Akses yang Bersifat Situasional.....	132
6. Pemanfaatan Lebih Dominan dalam Kehidupan Sehari-hari	133
E. Jawaban atas Pertanyaan Penelitian.....	134

1. Bagaimana aksesibilitas antarmuka aplikasi Be My Eyes bagi siswa tunanetra total?.....	134
2. Bagaimana pengalaman siswa tunanetra total dalam menggunakan aplikasi Be My Eyes?.....	135
3. Bagaimana penggunaan Be My Eyes dalam mendukung kemandirian akses informasi visual siswa tunanetra total?.....	136
F. Pembahasan	137
1. Aksesibilitas Antarmuka dan Proses Penggunaan.....	137
2. Dominasi Be My AI dalam Pengalaman Pengguna.....	140
3. Privasi sebagai Pertimbangan Pemilihan Fitur	141
4. Akurasi AI dan Kebutuhan Verifikasi	142
5. Kemandirian yang Bersifat Situasional.....	144
6. Pemanfaatan dalam Kehidupan Sehari-hari dan Kegiatan Akademik	145
BAB V.....	148
SIMPULAN DAN SARAN	148
A. Simpulan	148
1. Simpulan Umum	148
2. Simpulan Khusus.....	149
B. Saran.....	151
1. Bagi Pengembang Aplikasi Be My Eyes.....	151
2. Bagi Pihak Sekolah dan Guru	152
3. Bagi Pengguna Tunanetra.....	152
4. Bagi Orang Tua dan Pendamping	153
5. Bagi Peneliti Selanjutnya	153
DAFTAR PUSTAKA	155
LAMPIRAN	162

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kerangka Penelitian	87
Tabel 4. 1 Karakteristik Partisipan Penelitian	117
Tabel 4. 2 Hasil Analisis Data Penelitian	126