

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BACA TULIS  
AL-QUR'AN BAGI ANAK DISABILITAS DI LEMBAGA  
KESEJAHTERAAN SOSIAL ANAK TUNANETRA TERPADU  
'AISYIYAH PONOROGO**



**SKRIPSI**

Diajukan Kepada:

Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Oleh

**YENI NUR FATMAWATI**  
NIM. 19112247

**PENDIDIKAN AGAMA ISLAM  
FAKULTAS AGAMA ISLAM  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
2023**

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BACA TULIS  
AL-QUR'AN BAGI ANAK DISABILITAS DI LEMBAGA  
KESEJAHTERAAN SOSIAL ANAK TUNANETRA TERPADU  
'AISYIYAH PONOROGO**



**SKRIPSI**

Diajukan  
Kepada Fakultas Agama Islam  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Pada Program Studi (S-1) Pendidikan Agama Islam

Oleh

**YENI NUR FATMAWATI**

**NIM. 19112247**

**Pembimbing:**

- 1. Dr. H. Nurul Iman. Lc. M. HI**
- 2. Dr. Wahyudi Setiawan.M. Pd. I**

**PENDIDIKAN AGAMA ISLAM  
FAKULTAS AGAMA ISLAM  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
2023**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**  
**FAKULTAS AGAMA ISLAM**

Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia  
Telp (0352) 481124, Fax. (0352) 461796,  
Email : [akademik@umpo.ac.id](mailto:akademik@umpo.ac.id) Website : [www.umpo.ac.id](http://www.umpo.ac.id)  
Akreditasi Institusi B oleh BAN-PT(SK Nomor : 77/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/PT/IV/2020)

**PENGESAHAN PENGUJI**

Skripsi ini telah dipertahankan di dalam sidang Ujian Munaqosyah Skripsi Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 13 Juli 2023

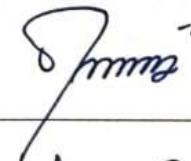
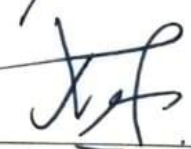
Dan sidang telah menerima sebagai pelengkap tugas dan salah satu syarat Ujian Akhir Program Strata Satu (S-1) guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Maka dengan ini kami sahkan hasil sidang Ujian Munaqosah di atas.

Ponorogo, 24 Zulhijjah 1445 H  
13 Juli 2023 M

Fakultas Agama Islam  
  
**Dr. Avok Arianto, M.Pd.I**  
NIDN. 0726018801

Sidang Ujian Munaqasyah :

1. Penguji I : Dr. Katni, M.Pd.I  
NIDN : 0715058301
2. Penguji II : Lilis Sumaryanti M.Pd  
NIDN : 0712058601

  
( \_\_\_\_\_ )  
  
( \_\_\_\_\_ )



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**  
**FAKULTAS AGAMA ISLAM**

Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia  
Telp (0352) 481124, Fax. (0352) 461796,  
Email : [akademik@umpo.ac.id](mailto:akademik@umpo.ac.id) Website : [www.umpo.ac.id](http://www.umpo.ac.id)  
Akreditasi Institusi B oleh BAN-PT(SK Nomor : 77/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/PT/IV/2020)

**NOTA PERSETUJUAN MUNAQOSYAH**

**Hal : Persetujuan Munaqosyah**  
**Kepada :**  
**Yth. Dekan Fakultas Agama Islam**  
**Universitas Muhammadiyah Ponorogo**  
**di**  
**Ponorogo**

*Assalamu 'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh.*

Setelah secara cermat kami baca/teliti kembali, dan telah diadakan perbaikan/penyempurnaan, sesuai arahan kami, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Yeni Nur Fatmawati  
NIM : 19112247  
Program Studi : Pendidikan Agama Islam  
Judul : Pengembangan model pembelajaran baca tulis Al-Qur'an bagi Penyandang disabilitas di Lembaga Kesejahteraan Anak Tunanetra Terpadu 'Aisyiyah Ponorogo.

Telah memenuhi syarat untuk diajukan dalam sidang Ujian Munaqosyah Skripsi Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Untuk itu kami mengharapkan agar dapat segera dimunaqosyahkan.

Demikian dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.  
*Wassalamu 'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh.*

Ponorogo, 2 Dzulhijjah 1444 H  
21 Juni 2023 M

Pembimbing I

**Dr. H. Nurul Iman, Lc. M.Hi**  
NIDN.070427201

Pembimbing II

**Dr. Wahyudi Setiawan, M.Pd.I**  
NIDN.07130118806



















Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Agama Islam

**Dr. Aldo Redho Syam, M.Pd.I**  
NIDN.0713018806

### BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Yeni Nur Fatmawati
2. NIM : 19112247
3. Fakultas : Fakultas Agama Islam
4. Program Studi : Pendidikan Agama Islam
5. Judul Skripsi : Pengembangan Model Pembelajaran Baca Tulis Al-Qur'an bagi Anak Disabilitas di Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak Tunanetra Terpadu 'Aisyiyah Ponorogo.
6. Tahun : 2023
7. Pembimbing I : Dr.H. Nurul Iman.Lc.M.Hi
8. Pembimbing II : Dr. Wahyudi Setiawan.M.Pd.I
9. Daftar Konsultasi :


Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf Dosen	
		Pembimbing I	Pembimbing II
13 Desember 2022	Pengajuan Proposal		
8 Januari 2023	Revisi Proposal		
12 Januari 2023	Pengesahan Proposal		
17 Mei 2023	Bimbingan Instrumen Wawancara		
22 Mei 2023	Bimbingan I & Pengajuan BAB I-V		
30 Mei 2023	Revisi Bimbingan I & Pengajuan BAB I-V		
8 Juni 2023	Bimbingan 2 Pengajuan BAB I-V		
29 Mei 2023	Bimbingan Pengajuan BAB I-V		
21 Juni 2023	ACC Skripsi Pembimbing I		
21 Juni 2023	ACC Skripsi Pembimbing II		

Ponorogo, 21 Juni 2023

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Dr. H. Nurul Iman, Lc. M. Hi.  
NIDN.070427201

  
Dr. Wahyudi Setiawan, M. Pd. I.  
NIDN.0713018806

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yeni Nur Fatmawati  
NIM : 19112247  
Program Studi : Pendidikan Agama Islam

Menyatakan bahwa “skripsi” yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan pada Program Studi Pendidikan Agama Islam Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo, dengan judul:

*“Pengembangan Model Pembelajaran Baca Tulis Al-Qur’an bagi Anak Disabilitas di Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak Tunanetra Terpadu ‘Aisyiyah Ponorogo”.*  
adalah hasil karya saya sendiri, bukan “duplikasi” karya orang lain, selanjutnya apabila dikemudian hari ada “klaim” dari pihak lain, bukan tanggung jawab Dosen Pembimbing dan atau Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo, tetapi menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Ponorogo, 21 Juni 2023

Hormat saya,



**Yeni Nur Fatmawati**

**NIM.19112247**



# UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

## FAKULTAS AGAMA ISLAM

Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia  
Telp (0352) 481124, Fax. (0352) 461796,  
Email : [akademik@umpo.ac.id](mailto:akademik@umpo.ac.id) Website : [www.umpo.ac.id](http://www.umpo.ac.id)  
Akreditasi Institusi B oleh BAN-PT(SK Nomor : 77/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/PT/IV/2020)

---

### NOTA PERBAIKAN SKRIPSI

Hal : *Perbaikan Skripsi*  
Kepada :  
Yth. Dekan Fakultas Agama Islam  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo  
di Tempat

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Setelah kami baca dan teliti kembali Skripsi saudara :

Nama : Yeni Nur Fatmawati  
NIM : 19112247  
Program Studi : Pendidikan Agama Islam  
Judul Skripsi : Pengembangan model pembelajaran baca tulis Al-Qur'an bagi anak disabilitas di Lembaga Kesejahteraan Anak Tunanetra Terpadu 'Aisyiyah Ponorogo.

Telah diperbaiki dan disempurnakan sesuai arahan penguji pada sidang Munaqosyah yang dilaksanakan pada tanggal 13 Juli 2023.

Dengan demikian, kami harap agar dapat segera disahkan sebagaimana mestinya. Demikian dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Ponorogo, 13 Muharram 1445 H  
31 Juli 2023 M

Penguji I

Dr. Katni, M.Pd.I

NIDN. 0715058301

Penguji II

Lilis Sumarvanti, M.Pd

NIDN.0712058601

## MOTTO

Surat Al-Baqarah Ayat 286

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”.*





## LEMBAR PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah kepada hambanya. Sholawat serta salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Dengan rasa syukur yang mendalam, dengan terselesaikannya Skripsi ini Penulis mempersembahkan kepada :

1. Allah SWT, karena hanya atas izin dan karuniannya yang telah memberi kemudahan dalam terselesainya skripsi ini tepat waktu.
2. Kedua orang tua saya Bapak Faujan dan Ibu Sumiasih terimakasih atas do'a, kasih sayang yang tidak pernah berhenti hingga saat ini.
3. Kakak saya Agus, Ismiati, Muklis, Risma, Azis dan Orang yang kebersamai saya yang selalu memberikan semangat serta dukungan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Teman-teman PAI Prosus E 2019 yang saling memotivasi satu sama lain, khususnya (Isna, Hanifah) terimakasih karena selalu ada baik suka maupun duka selama empat tahun ini hingga terselesaikan skripsi ini.
5. Diri sendiri yang tetap mau bertahan dengan segala hal untuk menyelesaikan Pendidikan.
6. Teruntuk semua pihak yang terlibat dan tidak bisa saya sebutkan satu persatu dalam penyelesaian skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat, hidayahnya serta inayahnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“Pengembangan Model Pembelajaran Baca Tulis Al-Qur’an bagi Anak Disabilitas di Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak Tunanetra Terpadu ‘Aisyiyah Ponorogo”**. Sholawat serta salam sentianiasa tercurah limpahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat islam dari zaman *zailiyah* hingga sampai zaman Islamiyah.

Adapun maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi syarat guna menyelesaikan strata satu (S1) Program Studi Pendidikan Agama Islam pada Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, sehingga dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini tidak sedikit bantuan, petunjuk, saran dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan ketulusan hati dan rasa hormat, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Happy Susanto, M.A. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Bapak Dr. Ayok Ariyanto, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Bapak Dr. Aldo Redho Syam, M.Pd.I selaku Ketua Prodi Pendidikan Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Bapak Dr. H. Nurul Iman. Lc. M. HI selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan ilmu, waktu, kesabaran untuk membimbing, dan selalu memotivasi saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Wahyudi Setiawan, M. Pd. I selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan ilmu, pengalaman, serta semangat guna terselesaikannya skripsi ini.
6. Bapak dan ibu seluruh keluarga besar dekan maupun dosen Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah membantu dan memberikan ilmunya.

7. Kepada semua pihak terkait di Lembaga Kesejahteraan Anak Tunanetra Terpadu 'Aisyiyah Ponorogo yang telah membantu, serta mempermudah memberikan informasi sehingga terselesaikannya skripsi ini.
8. Teruntuk semua pihak yang terlibat dan tidak bisa saya sebutkan satu persatu dalam penyelesaian skripsi ini.

Ponorogo, 21 Juni 2023

**Yeni Nur Fatmawati**

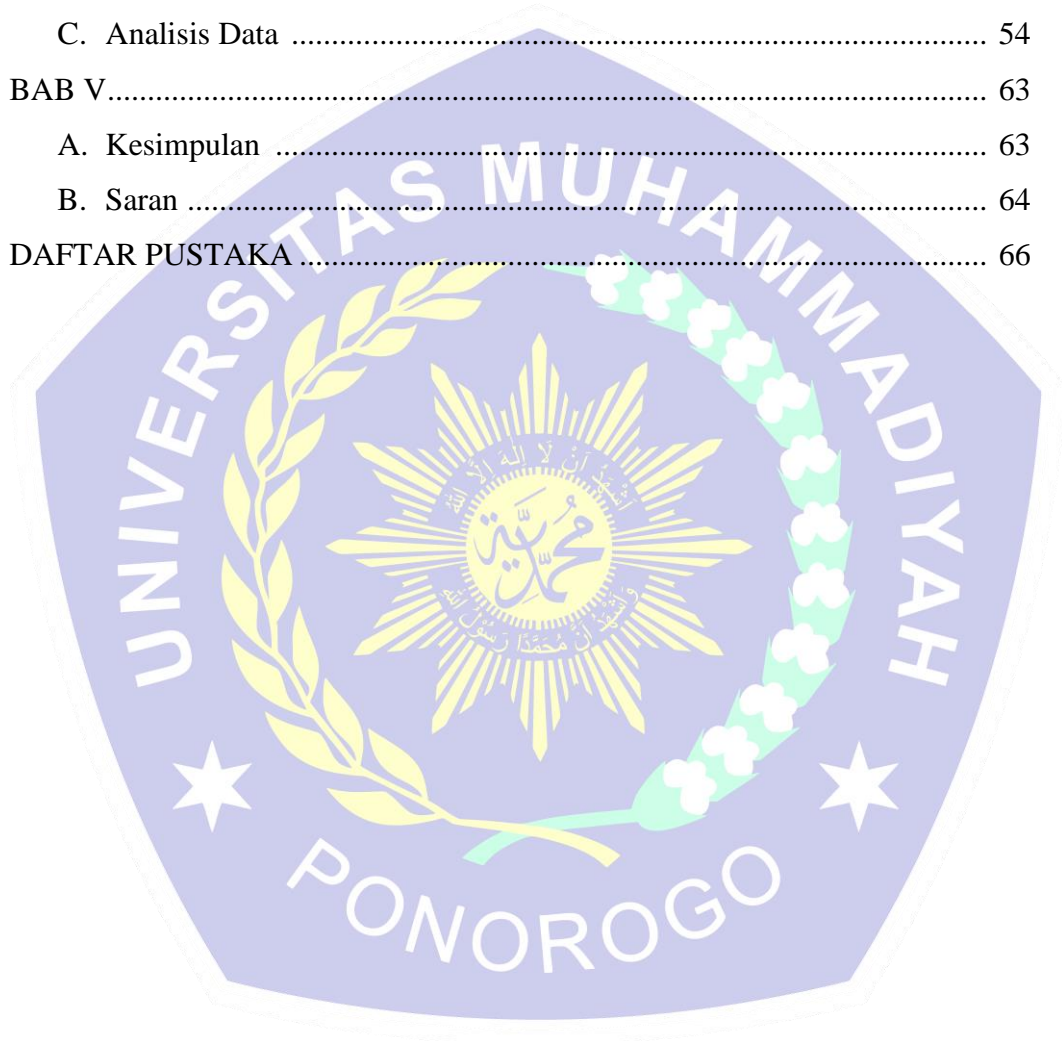
**19112247**



## DAFTAR ISI

COVER .....	i
COVER .....	ii
PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
NOTA PERSETUJUAN MUNAQOSAH .....	iv
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI .....	v
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vi
NOTA PERBAIKAN SKRIPSI.....	vii
MOTTO .....	viii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
ABSTRAK.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Konteks Penelitian .....	1
B. Fokus Penelitian .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Definisi Istilah .....	6
F. Sistematika Penulisan .....	9
BAB II KAJIAN TEORI .....	11
A. Kajian Penelitian yang Relevan .....	11
B. Kajian Teori .....	16
C. Kerangka Berfikir .....	28
BAB III METODE PENELITIAN .....	30
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	30
B. Lokasi Penelitian .....	30
C. Kehadiran Peneliti .....	31

D. Sumber Data .....	31
E. Teknik Pengumpulan Data .....	32
F. Teknik Analisis Data .....	35
G. Pengecekan Keabsahan .....	38
BAB IV .....	40
A. Lokasi Penelitian.....	40
B. Paparan Data .....	46
C. Analisis Data .....	54
BAB V.....	63
A. Kesimpulan .....	63
B. Saran .....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	66



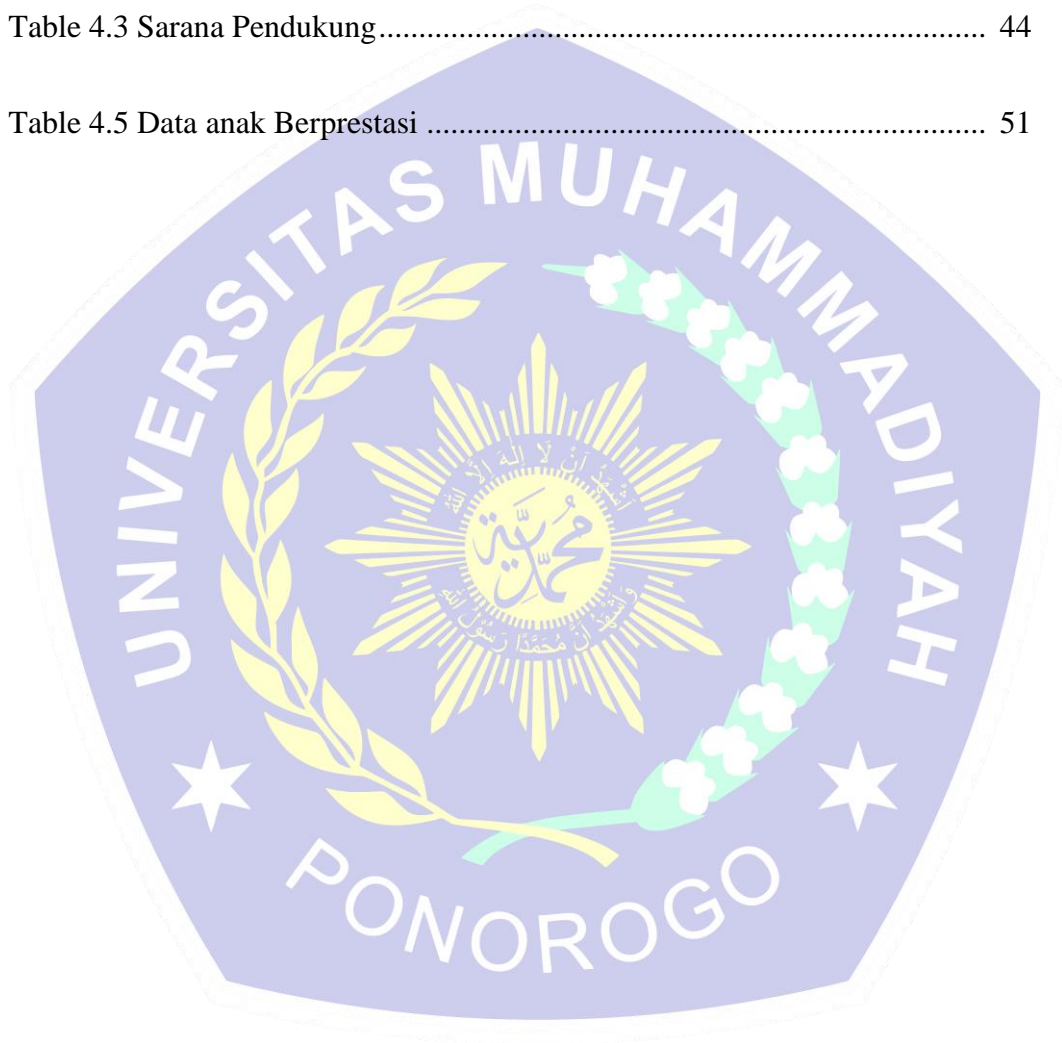
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual Penelitian .....	29
Gambar 3.1 Langkah-Langkah Analisis Data .....	37
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	45



## DAFTAR TABEL

Table 4.1 Anak Asuh.....	42
Table 4.2 Daerah asal anak serta jenis kelamin anak asuh .....	43
Table 4.3 Gedung/Bangunan.....	43
Table 4.3 Sarana Pendukung.....	44
Table 4.5 Data anak Berprestasi .....	51



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian dari Kampus

Lampiran 2 Surat Balasan dari Lembaga

Lampiran 3 Plagiasi

Lampiran 4 Instrumen Wawancara

Lampiran 5 Transkrip Wawancara

Lampiran 5 Observasi

Lampiran 6 Dokumentasi

Lampiran 7 Riwayat Hidup





## ABSTRAK

**Fatmawai, Yeni. 2023**, Pengembangan Model Pembelajaran bagi Anak Disabilitas Tunanetra di Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak Tunanetra Terpadu ‘Aisyiyah Ponorogo. Skripsi Program Strata Satu (S1) Prodi Agama Islam, Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Pembimbing: (I) Dr. H. Nurul Iman. Lc. M. HI. (II) Dr. Wahyudi Setiawan, M. Pd. I.

**Kata Kunci:** Pengembangan model pembelajaran, Baca Tulis Al-Qur’an, Disabilitas.

Pengembangan model pembelajaran baca tulis Al-Qur’an bagi anak disabilitas di LKSA Tunanetra Terpadu ‘Aisyiyah Ponorogo sangatlah penting diterapkan guna tercapainya tujuan dari sistem pembelajaran tersebut. Tujuan penelitian ini adalah: (1) Mengetahui Pengembangan Model Pembelajaran Baca Tulis Al-Qur’an Bagi Penyandang Disabilitas di LKSA Tunanetra Terpadu ‘Aisyiyah Ponorogo. (2) Mengetahui hasil Pengembangan Model Pembelajaran Baca Tulis Al-Qur’an Bagi Penyandang Disabilitas di LKSA Tunanetra Terpadu ‘Aisyiyah Ponorogo. (3) Mengetahui faktor pendukung dan faktor penghambat Pengembangan Model Pembelajaran Baca Tulis Al-Qur’an bagi Penyandang Disabilitas di LKSA Tunanetra Terpadu ‘Aisyiyah Ponorogo.

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Sedangkan metode yang digunakan dalam pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, serta dokumentasi. Adapun dalam Teknik analisis data penulis melalui beberapa proses yaitu proses reduksi data, display data, serta penarikan kesimpulan.

Penelitian ini menemukan bahwa: (1) Pengembangan Model Pembelajaran Baca Tulis Al-Qur’an bagi Penyandang Disabilitas di LKSA Tunanetra Terpadu ‘Aisyiyah Ponorogo mengalami pengembangan yang mana dengan menggunakan model pembelajaran langsung, yang dulunya lebih dominan menggunakan media audio, dengan media audio ini memiliki keterbatasan bagi tunanetra yaitu mereka hanya mendengar tanpa mengetahui huruf *hijaiyah* yang mereka baca dengan adanya perkembangan hadirnya media Al-Qur’an *Braille* mereka mampu merasakan serta mengetahui bentuk huruf *hijaiyah* yang mereka baca melalui indra perabanya. (2) Hasil Pengembangan Model Pembelajaran Baca Tulis Al-Qur’an bagi Penyandang Disabilitas di LKSA Tunanetra Terpadu ‘Aisyiyah Ponorogo menunjukkan hasil yang cukup signifikan dengan adanya program ini mampu melahirkan generasi Qur’ani yang memiliki hafalan maupun prestasi dalam bidang Al-Qur’an. (3) Faktor pendukung dan faktor penghambat Pengembangan Model Pembelajaran Baca Tulis Al-Qur’an Bagi Penyandang Disabilitas di LKSA Tunanetra Terpadu ‘Aisyiyah Ponorogo Faktor pendukung meliputi fasilitas pembelajaran yang memadai, seperti tersediannya media pembelajaran Al-Qur’an *Braille* yang memadai, adanya alat cetak Al-Qur’an *Braille* di lembaga tersebut, ruangan kelas yang nyaman serta ustad dan ustadzah yang memiliki kemampuan dalam pembelajaran Al-Qur’an yang mumpuni, serta kekompakan elemen lembaga serta jadwal yang tersusun guna mendisiplinkan siswa. Faktor penghambat adalah terletak pada diri siswa yang kurang termotivasi dalam berangkat mengikuti pembelajaran baca tulis Al-Qur’an.

## ABSTRACT

*Fatmawai, Yeni. 2023, Pengembangan Model Pembelajaran bagi Anak Disabilitas Tunanetra di Lembaga Kesejahteraan Sosial Anak Tunanetra Terpadu 'Aisyiyah Ponorogo. Skripsi Program Strata Satu (S1) Prodi Agama Islam, Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Pembimbing: (I) Dr. H. Nurul Iman. Lc. M. HI. (II) Dr. Wahyudi Setiawan, M. Pd. I.*

**Kata Kunci:** *Development of learning models, Read and Write Al-Qur'an, Disabilities.*

*The development of a reading and writing Al-Qur'an learning model for children with disabilities at the Integrated Blind LKSA 'Aisyiyah Ponorogo is very important to implement to achieve the goals of the learning system. The aims of this study were: (1) To find out the Development of a Reading and Writing Al-Qur'an Learning Model for Persons with Disabilities at the Integrated Blind LKSA 'Aisyiyah Ponorogo. (2) Knowing the results of the Development of a Reading and Writing Al-Qur'an Learning Model for Persons with Disabilities at the Integrated Blind LKSA 'Aisyiyah Ponorogo. (3) Knowing the supporting factors and inhibiting factors for the Development of a Reading and Writing Al-Qur'an Learning Model for Persons with Disabilities at the Integrated Blind LKSA 'Aisyiyah Ponorogo.*

*This type of research uses a qualitative approach with a descriptive approach. While the methods used in data collection are by way of observation, interviews, and documentation. As for the data analysis technique, the writer goes through several processes, namely the process of data reduction, data display, and concluding.*

*This study found that: (1) The Development of a Reading and Writing Al-Qur'an Learning Model for Persons with Disabilities at the Blind Integrated LKSA 'Aisyiyah Ponorogo underwent a development that used a direct learning model, which used to be more dominant using audio media, with this audio media having the limitation for the blind is that they only hear without knowing the hijaiyah letters they read with the development of the presence of Al-Qur'an Braille media they can feel and know the shape of the hijaiyah letters they read through their sense of touch. (2) The results of the Development of a Reading and Writing Al-Qur'an Learning Model for Persons with Disabilities at the Integrated Blind LKSA 'Aisyiyah Ponorogo show quite significant results with this program being able to give birth to a generation of Qur'ani who have memorization and achievements in the field of Al-Qur'an' an. (3) Supporting factors and inhibiting factors for the Development of a Reading and Writing Al-Qur'an Learning Model for Persons with Disabilities at the Blind Integrated LKSA 'Aisyiyah Ponorogo Supporting factors include adequate learning facilities, such as the availability of adequate Braille Al-Qur'an learning media, the existence of Braille Al-Qur'an printing equipment at the institution, comfortable classrooms and ustadz and ustadzah who have qualified Al-Qur'an learning skills, as well as the cohesiveness of the institutional elements and an organized schedule to discipline students. The inhibiting factor lies in the students who are less motivated in going to take part in reading and writing Al-Qur'an learning.*