

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
PENDIDIKAN ANAK USIA DINI BERBASIS SISTEM
INFORMASI GEOGRAFIS DAN METODE PROFILE
MATCHING DI KECAMATAN BANGSRI**



SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Strata I (S.1) Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

Oleh :

DEWI ZULAICHAH

14125000025

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NAHDLATUL ULAMA JEPARA**

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

Assalamualaikum Wr. Wb

Setelah saya meneliti dan mengadakan perbaikan seperlunya, bersama ini saya kirim naskah skripsi saudara :

Nama : Dewi Zulaichah
NIM : 141250000025
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pendidikan Anak Usia Dini Berbasis Sistem Informasi Geografis dan Metode Profile Matching di Kecamatan Bangsri.

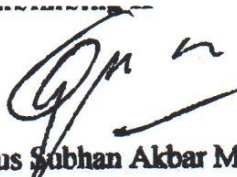
Skripsi ini Telah disetujui pembimbing dan siap untuk dipertahankan dihadapan tim penguji program Sarjana Sastra 1 (S1) Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama (UNISNU) Jepara.

Demikian Harap Menjadi maklum.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Jepara, 10 Agustus 2021

Pembimbing I



Agus Subhan Akbar M.Kom
NIDN. 0618087603

Pembimbing II



Noor Azizah, M.Kom
NIDN. 0607019001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “ Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pendidikan Anak Usia Dini Berbasis Sistem Informasi Geografis dan Metode Profile Matching di Kecamatan Bangsri” karya:

Nama : Dewi Zulaichah

Nim : 141250000025

Program Studi : Sistem Informasi

Telah diujikan dan dipertahankan dalam sidang oleh Dewan Penguji Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara dan dinyatakan lulus pada 27 Agustus 2021

Selanjutnya dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Sains dan Teknologi UNISNU Jepara Tahun Akademik 2020/2021.

Jepara, 11 September 2021

Ketua Sidang,


Agus Subhan Akbar, M.Kom

NIDN.0618087603

Sekretaris Sidang,


Noor Azizah, M.Kom

NIDN.0607019001

Penguji I


R.H. Kusumodestini, S.Kom., M.Kom

NIDN.0622128601

Penguji II


Heru Saputro, M.Kom

NIDN.0610018302

Mengetahui

Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi

Universitas Islam Nahdlatul Ulama
Jepara


Djas Putnamoko, S.T.,M.Eng.

NIDN. 0612128302

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dewi Zulaichah
NIM : 141250000025
Program Studi : Sistem Informasi

Saya Menyatakan dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab , bahwa Skripsi yang saya susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana dari Perguruan Tinggi lain.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Skripsi yang saya kutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah
Selanjutnya saya bersedia menerima sanksi dari fakultas Sains Dan Teknologi UNISNU Jepara apabila dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran dari pernyataan ini.

Jepara, 10 Agustus 2021



DEWI ZULAICHAH

NIM. 141250000025

ABSTRAK

Dewi Zulaichah, 14125000025, Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pendidikan Anak Usia Dini Berbasis Sistem Informasi Geografis dan Metode Profile Matching di Kecamatan Bangsri., 2021, Agus Subhan Akbar, M.Kom, Noor Azizah, M.Kom, Sistem Informasi, Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara.

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan jenjang pendidikan sebelum jenjang pendidikan dasar sekaligus merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan yang memberatkan pada peletakan dasar ke arah pertumbuhan dan perkembangan fisik yakni koordinasi motoric dan kecerdasan yang meliputi daya pikir, daya cipta dan kecerdasan emosi. Di kecamatan Bangsri terdapat beberapa tempat Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). dari masing-masing tempat mempunyai kriteria keunggulan masing-masing yang membedakan antar tempat satu dengan tempat lainnya. Sehingga masyarakat atau orang tua kesulitan dalam pemilihan lokasi PAUD yang tepat sesuai dengan kriteria yang diinginkan karena mereka harus mendatangi lokasi untuk bertanya secara langsung. Oleh karena itu , diperlukan suatu system pendukung keputusan untuk dapat membantu memberikan kemudahan untuk masyarakat dalam memilih tempat pendidikan di kecamatan Bangsri. Salah satu metode yang digunakan untuk pencarian PAUD adalah metode profile matching karena mampu menyeleksi alternative terbaik yang dari sejumlah alternatif dari berbagai kriteria yang ditentukan. Dibuat berbasis web responsive dengan menggunakan pemrograman PHP dan MySQL sebagai penyimpananya serta Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk memberikan kemudahan dalam pencarian lokasi PAUD.

Kesimpulan yang didapat dari hasil pengujian system menggunakan metode Blackbox adalah memberikan dokumentasi hasil pengujian yang menginformasikan sesuaian system yang diuji dengan alternative dalam SPK yang telah ditentukan dan menemukan kesalahan-kesalahan dalam system tersebut.

Kata Kunci : Pendidikan Anak Usia Dini(PAUD), Sistem Pendukung Keputusan (SPK), SIG, Metode Profile Matching

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

(QS. Al-Insyirah, 6-8)

Tugas kita bukanlah untuk berhasil, Tugas kita adalah untuk mencoba, Karena di dalam mencoba itulah kita menemukan dan Membangun kesempatan untuk
Berhasil.

(Mario Teguh)

Hal yang paling menyakitkan di dunia ini adalah Ketika kita tidak bias membahagiakan orang yang kita sayangi.

PERSEMBAHAN

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Penelitian ini penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT atas rahmat dan Hidayah-Nya yang telah memberikan kekuatan dan membekaliku dengan ilmu. Atas kearuna-Nya dimudahkan dalam segala urusan sehingga terselesaikan skripsi ini.
2. Bapak saya dan Ibu saya, yang sudah membesarkan, merawat dan mendidik saya serta selalu memberikan dukungan, arahan, nasihat, kasih sayang dan tidak henti-hentinya mendakan anak-anaknya semasa masih hidup. Terma kasih banyak atas segalanya , atas segala pengorbanan selama ini dilakukan dan saya mohon maaf sebagai anak belum bisa membalas kebaikan-kebaikan semuanya.
3. Kakak dan adik saya tercinta dan sayangi.
4. Suami saya tercinta dan anak tersayang yang senantiasa memberi dukungan dan semangat untuk menyelesaikan studi disini dan,
5. Alamater saya yang telah memberikan banyak pembelajaran berharga bagi saya, hingga dapat menyelesaikan studi disini.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga tugas akhir ini dapat penulis selesaikan. Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat kelulusan program Pendidikan Sarjana (SI) pada program studi Sistem Informasi Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara (UNISNU JEPARA).

Dalam penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberi kemudahan dan kelancaran bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Bapak dan Ibu, Suami dan juga Anak serta Kakak dan Adik dan seluruh keluarga tercinta yang telah memberi dukungan moril dan materiil dalam menyusun laporan ini.
3. Bapak Dr. Sa'dullah Assaidi, selaku rector UNISNU Jepara.
4. Bapak Dias Prihatmoko, ST.M.Eng selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UNISNU Jepara.
5. Bapak Danang Mahendra M.Kom, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Nahdlatul Ulama.
6. Bapak Agus Subhan Akbar M.Kom selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan pengarahan, petunjuk saran-saran yang sangat bermanfaat sehingga menjadi sempurna dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Noor azizah, M.Kom selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan pengarahan untuk memudahkan dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak Ibu Pegawai UPT Bangsri yang senantiasa memberikan kritik dan saran.
9. Ibu Dewan Guru PAUD di Kec Bangsri yang telah memberikan Informasi.

10. Semua teman- teman seperjuangan yang juga turut membantu hingga laporan ini dapat selesai dan terimakasih atas kebersamaan yang telah terjalin selama ini.
11. Semua pihak yang tidak biasa penulis sebutkan satu-persatu semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi semua pihak khususnya UNISNU Jepara.

Jepara, 10 Agustus 2021

Penulis



Dewi Zulaichah

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
BAB 1	
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat.....	5
BAB II	
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Studi.....	6
2.1.1 Model-Model Pembelajaran Pada Anak Usia Dini.....	6
2.1.2 Model Pembelajaran.....	8
2.2 Tinjauan Pustaka.....	9
2.2.1 Fungsi Sistem Informasi Geografis.....	10
2.2.2 SPK (Sistem Pendukung Keputusan).....	10
2.2.3 Profile matching.....	11
2.2.4 Tahapan-Tahapan Pada Metode <i>Profile Matching</i>	12
2.2.5 Perhitungan Profile Matching.....	13
2.2.6 Metode Haversine.....	14
2.2.7 Geolocation.....	14
2.2.8 RAD.....	15
2.2.9 UML.....	15

2.2.10	Use Case Diagram.....	16
2.2.11	Class Diagram.....	18
2.2.12	Activity Diagram	19
2.2.13	Sequence Diagram	20
2.2.14	Flowchart	21
2.2.15	ERD (Entity Relationship Diagram).....	21
2.2.16	Basis Data (<i>Database</i>)	22
2.2.17	WEB.....	23
2.2.18	MySQL	23
2.2.19	PHP	23
2.2.20	XAMPP.....	24
 BAB III		
	METODE PENELITIAN.....	25
3.1	Bahan dan Alat Penelitian	25
3.1.1	Bahan Penelitian.....	25
3.1.2	Alat Penelitian.....	28
3.2	Prosedur Penelitian.....	28
	3.2.1 Metode Pengumpulan Data	34
	3.2.2 Metode Wawancara.....	34
	3.2.3 Metode Studi Pustaka.....	34
	3.2.4 Metode Kuesioner	35
	3.2.5 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	35
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	36
	3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	36
	3.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	36
	3.3.3 Perancangan Proses Metode Profile Matching	37
3.4	Perancangan Sistem.....	43
	3.4.1 Use Case Diagram.....	43
	3.4.2 Skenario Use Case.....	44
	3.4.3 Class Diagram	50
	3.4.4 Activity Diagram.....	52

3.4.5 Squence Diagram	56
3.5 Rancangan Basis Data	60
3.5.1 Entity Relationship Diagram (ERD)	60
3.5.2 Struktur Tabel.....	62
3.6 Rancangan User Interface.....	66
BAB IV	
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	78
4.1 Hasil Penelitian.....	78
4.1.1 Implementasi Sistem	78
4.2 Pembahasan Penelitian	86
4.3.1 Pengujian Metode Black Box.....	98
BAB V	
PENUTUP.....	101
5.1 Kesimpulan.....	101
5.2 Saran	101

DAFTAR TABEL

tabel 4. 1 Usia Anak Dini (AA)	87
tabel 4. 2 Jumlah Pengajar (AB)	87
tabel 4. 3 Usia Pengajar (AC)	88
tabel 4. 4 Status Pengajar (AD).....	88
tabel 4. 5 Waktu Pelaksanaan (AF).....	88
tabel 4. 6 Fasilitas (AG)	89
tabel 4. 7 Metode Pembelajaran (AG).....	89
tabel 4. 8 Biaya (AH)	89
tabel 4. 9 Jarak (AI).....	90
tabel 4. 10 Transportasi (AJ).....	90
tabel 4. 11 Bobot Nilai	91
tabel 4. 12 Selisih bobot dan bobot nilai	91
tabel 4. 13 Hasil perhitungan bobot	92
tabel 4. 14 Hasil Ranking	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1. Halaman Login Super Admin.....	79
Gambar 4. 2 Halaman Login Admin Paud.....	79
Gambar 4. 3 Halaman Login User	80
Gambar 4. 4 Halaman Registrasi User.....	80
Gambar 4. 5 Halaman Beranda.....	81
Gambar 4. 6 Halaman Beranda.....	81
Gambar 4. 7 Halaman User Interface Input Data Paud.....	82
Gambar 4. 8 Halaman Peta.....	82
Gambar 4. 9 Halaman Input Data Aspek Alternatif.....	83
Gambar 4. 10 Halaman Data Alternatif	83
Gambar 4. 11 Halaman Input Aspek Kriteria	84
Gambar 4. 12 Halaman Hasil Kuesioner.....	84
Gambar 4. 13 Halaman Hasil GAP	85
Gambar 4. 14 Halaman Hasil Perhitungan Bobot.....	85
Gambar 4. 15 Halaman Hasil Perhitungan NCF dan NSF.....	86
Gambar 4. 16 Halaman Reranking.....	86
Gambar 4. 17 Perhitungan menggunakan Aplikasi.....	96
Gambar 4. 18 Hasil Ranking.....	97
Gambar 4. 19 Pengujian Metode Black Box.....	100