

**DESAIN PENAMBAHAN FITUR DATA CLOUD PADA
SISTEM INFORMASI PPDB (PENERIMAAN PESERTA
DIDIK BARU) Di SMP ISLAM CILACAP**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Strata
Satu Program Studi Sistem Informasi**



DYAH ANJARSARI KUSUMANINGRUM

19572014001

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI
CILACAP
2023**

**DESAIN PENAMBAHAN FITUR DATA CLOUD PADA
SISTEM INFORMASI PPDB (PENERIMAAN PESERTA
DIDIK BARU) Di SMP ISLAM CILACAP**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Strata
Satu Program Studi Sistem Informasi**



DYAH ANJARSARI KUSUMANINGRUM

19572014001

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAHDLATUL ULAMA AL GHAZALI
CILACAP
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Saudara

Nama **HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

NIM : 19572014001

Dengan ini saya menyatakan bahwa penulisan skripsi dengan judul "Judul Skripsi" adalah hasil karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan kepada pihak manapun. Sumber informasi yang dikutip dalam skripsi ini telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka.


Telah disahkan oleh Dewan Penguji Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap pada hari / tanggal: **Rebu, 16 Januari 2024**


Dan dapat diterima sebagai pemenuhan tugas akhir mahasiswa Program Strata 1 (S.1) Nama Prodi (Mat/Kom) Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer (FMIKOM) pada Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali (UNUGHA) Cilacap.

ap, 16 Januari 2024

Dewan

Ketua



Edy Sulistiyanto, S.H., M.kom
0613065801


Dyah Anjarsari Kusumaningrum
19572014001

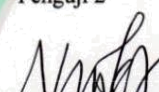
Sekretaris


Verry ST.M.Kom
(0628068001)

Penguji 1


Edy Sulistiyanto, S.H., M.kom
0613065801

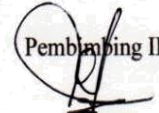
Penguji 2


Nink Agustin, M.Sc.
2125098601

Pembimbing I


Verry, ST.M.Kom
(0628068001)

Pembimbing II


Lasimin, M.Kom.
(0605048602)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer




H. Edy Sulistiyanto, S.H., M.Kom.
0613065801

HALAMAN NOTA KONSULTAN

Nama Dosen

Dosen Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer
NOTA PEMBIMBING Ulama Al Ghazali Cilacap

NOTA KONSULTAN

Cilacap, 3 Januari 2024

Kepada Yth : : Skripsi Saudari Dyah Anjarsari Kusumaningrum
Fakultas Matematika dan Komputer (FMIKOM)
UNUGHA Cilacap
di Cilacap

Yth. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer
Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi tahap penulisan skripsi

saudari *Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Nama Dyah Anjarsari Kusumaningrum telah membaca, menelaah dan memperbaiki seperlunya maka skripsi

NIMudara/i: : 19572014001

Fakultas : Matematika dan Ilmu Komputer

ProdiM : Matematika/Sistem Informasi/Teknik Informatika

Judubdi : Desain dan Implementasi Fitur Data Cloud Pada Sistem Informasi

Judul PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU Di SMP
ISLAMUNUGHA Cilacap

Kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan ke sidang skripsi.

Bersamaan ini kami kirimkan skripsi tersebut, semoga dapat segera disidangkan.

Dapat diajukan ke Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer, Universitas Nahdlatul

Ulama Al Ghazali Cilacap untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Strata Satu

Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Mengetahui,

Cilacap, 25 Januari 2024

Konsultan
Pembimbing II

Pembimbing I

Verry, ST.M.Kom
(0628068001)

Nisa Agustina, M.Sc.
Lasimah, M.Kom.
(0605048602) 8601

HALAMAN MOTTO

“Jawaban dari sebuah keberhasilan adalah terus belajar dan tak kenal putus asa”

“Allah akan mengangkat kedudukan orang-orang yang beriman dan diberikan ilmu di antara kalian beberapa derajat. Allah Maha mengetahui apa yang kalian kerjakan” (QS. Al Mujadilah [58]: 11)

“Barangsiapa yang menempuh suatu jalan dalam rangka menuntut ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga” (H.R Muslim)

“Orang yang beramal tanpa ilmu seperti orang yang berjalan bukan pada jalan yang sebenarnya. Orang yang beramal tanpa ilmu hanya membuat banyak kerusakan dibanding mendatangkan kebaikan. Tuntutlah ilmu dengan sungguh-sungguh, namun jangan sampai meninggalkan ibadah. Gemarlah pula beribadah, namun jangan sampai meninggalkan ilmu. Karena ada segolongan orang yang rajin ibadah, namun meninggalkan belajar” (Al Hasan Al Bashri)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT, Rabb semesta alam yang senantiasa memberikan karunia sehingga penulis mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini. Karya ini saya persembahkan kepada :

1. Orang tua (Bapak H. Hariyanto (Alm) dan Ibu Retno Kustilah (Almh)) yang selalu mendidik saya, memberikan do'a, dukungan, nasihat dan semangat yang tiada henti.
2. Anaku tersayang (Hanif Ashyar Prasetyo) yang selalu memberikan do'a dan semangat tiada henti di setiap detik langkahku.
3. Keluarga FMIKOM Angkatan 2019 yang selalu memberikan keceriaan, kebersamaan dan motivasi.
4. Keluarga program studi Teknik Informatika, Sistem Informasi, Matematika yang saya banggakan

5. Seluruh teman UNUGHA yang telah memberikan do'a, dukungan, dan semangat.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala limpahan nikmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi. Sholawat dan salam senantiasa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW sebagai pembimbing seluruh umat manusia.

Skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dari banyak pihak, karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Edy Sulistyanto, M.Kom, Dekan FMIKOM UNUGHA
2. Bapak Verry, ST.M.Kom, pembimbing I yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Lasimin, M.Kom, pembimbing II yang telah dengan sabar memberikan bimbingan dan petunjuk dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Lasimin, M.Kom, sebagai Pembimbing Akademis Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak Agung Wibawa, M.Si. selaku penguji I dan Bapak Mizan Ahmad, M.Sc selaku penguji II yang telah menyumbangkan ide dan saran yang membangun dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Seluruh Dosen yang pernah mengajar dan membimbing penulis selama kuliah di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Matematika Ilmu

dan Komputer Universitas Nahdlatul Ulama Al-Ghazali (UNUGHA) Cilacap.

7. Staf dan karyawan yang telah membantu penulis selama di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Matematika dan Ilmu Komputer Universitas Nahdlatul Ulama Al-Ghazali (UNUGHA) Cilacap.
 8. Bapak Anas Pratikno, S.Pd, selaku kepala sekolah SMP ISLAM Cilacap yang telah memberikan izin pelaksanaan penelitian skripsi ini.
 9. Para staff TU (Tata Usaha) dan rekan-rekan guru SMP ISLAM Cilacap yang telah membantu memperlancar pengambilan data serta proses penelitian skripsi ini.
 10. Orang tua, anak tersayang dan saudara-saudara dari keluarga besar yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, bantuan, motivasi dan semangat penulis untuk selalu berjuang dan mencapai hasil yang terbaik.
 11. Teman-teman mahasiswa FMIKOM 2019 yang saya banggakan.
 12. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Skripsi
- Semoga Allah SWT membalas jerih payah dan pengorbanan yang telah diberikan dengan balasan yang lebih baik. Amiin. Penulis berharap semoga karya kecil ini bermanfaat bagi pembaca.

Cilacap, 16 Januari 2024



Penulis

Dyah Anjarsari Kusumaningrum

NIM. 19572014001

**DESAIN PENAMBAHAN FITUR DATA *CLOUD* PADA
SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK
BARU DI SMP ISLAM CILACAP**

Oleh
Dyah Anjarsari Kusumaningrum

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat lunak Desain Penambahan Fitur Data *Cloud* Pada Sistem Informasi PPDB Di SMP Islam Cilacap yang mampu mengelola pelaksanaan Penerimaan Peserta Didik Baru yaitu pendaftaran, pengumuman dan pendaftar ulang jauh lebih efisien . Pada penelitian ini juga ditentukan tingkat kelayakan perangkat lunak yang telah dibuat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Desain Penambahan Fitur Data *Cloud* Pada Sistem Informasi PPDB Di SMP Islam Cilacap ini mampu mengelola pelaksanaan Penerimaan Peserta Didik Baru yaitu pendaftaran, seleksi, pengumuman, dan pendaftaran ulang, dari segi *reliability* adalah layak, dan dari segi *integrity* adalah cukup layak.

Dyah Anjarsari Kusumaningrum Desain Penambahan Fitur Data *Cloud* Pada Sistem Informasi PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU Di SMP Islam Cilacap

Di SMP ISLAM CILACAP Dibimbing oleh Very, ST,M.Kom.dan
Lasimin, M. Kom.

Kata kunci: PPDB *Online*; Desain Penambahan Fitur Data *Cloud* Pada Sistem Informasi PPDB Di SMP Islam Cilacap; PPDB SMP ISLAM CILACAP

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan dan Manfaat.....	4
1. Tujuan.....	4
2. Manfaat.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	5
A. Studi Pustaka.....	5
B. Landasam Teori.....	10
1. Definisi Dasar Sistem Informasi.....	10
2. Internet.....	15
3. <i>PHP</i> dan <i>MSQL</i>	16
4. <i>Web</i>	17
5. Metode Pengembangan Sistem Tahapan Metode <i>Agile</i>	17
6. <i>UML</i>	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	28
B. Tahap Penelitian.....	29
1. Identifikasi Kebutuhan.....	30
2. Pengumpulan Data.....	31
a. Observasi.....	31
b. Wawancara.....	31
c. Studi Pustaka.....	31
3. Perencanaan (<i>planning</i>).....	31

4. <i>Implementasi</i> (Penerapan).....	32
a. <i>Implementasi</i> antar muka (<i>interface</i>).....	32
b. <i>Implentasi</i> kode program (<i>program code</i>).....	32
5. <i>Testing</i> (Percobaan).....	32
6. Penyimpanan (dokumentasi).....	33
7. <i>Penyebaran</i> (<i>deployment</i>)	33
BAB IV HAL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Analisis Sistem.....	34
1. Pembahasan Hasil Penelitian.....	34
a. Proses pendaftaran.....	34
b. Proses validasi.....	34
c. Proses laporan.....	35
B. Perancangan Sistem.....	35
1. Perancangan <i>Use Case</i> diagram.....	36
2. Perancangan <i>Activity</i> diagram.....	40
3. Perancangan <i>Sequence</i> diagram.....	44
4. Perancangan <i>Class</i> diagram.....	46
5. Perancangan <i>User Interface</i> (antar muka).....	47
6. <i>Implementasi</i> Sistem.....	52
A. <i>Implementasi</i> Antar Muka (<i>Interface</i>).....	52
B. <i>Implementasi</i> Kode Program (<i>program code</i>).....	56
7. Pengujian Sistem.....	58
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Transformasi Data Menjadi Informasi.....	11
Gambar 2 Ilustrasi gambar Tahapan Metode <i>Agile</i>	17
Gambar 3 Jadwal Penelitian.....	28
Gambar 4 Tahapan Penelitian.....	29
Gambar 5 <i>Use Case</i> Diagram Pendaftaran Siswa Baru.....	36

Gambar 6	<i>Use Case Diagram Login Panitia PPDB</i>	37
Gambar 7	<i>Use Case Diagram Edit/Hapus Menu Data Master</i>	38
Gambar 8	<i>Use Case Diagram Konfirmasi Verifikasi Pendaftaran Panitia</i>	39
Gambar 9	<i>Activity Diagram Pendaftaran Siswa Baru</i>	41
Gambar 10	<i>Activity Diagram edit/hapus menu data master</i>	42
Gambar 11	<i>Activity Diagram Pendaftaran WhatsApp Message</i>	43
Gambar 12	<i>Sequence Diagram Pendaftaran Siswa Baru</i>	44
Gambar 13	<i>Sequence Diagram Verifikasi Siswa Baru</i>	45
Gambar 14	<i>Sequence Diagram Konfirmasi Pendaftaran WA</i>	46
Gambar 15	<i>Class Diagram Konfirmasi Pendaftaran</i>	47
Gambar 16	<i>User Interface Dashboard Pendaftaran</i>	47
Gambar 17	<i>User interface Halaman Pendaftaran</i>	48
Gambar 18	<i>User Interface Login Panitia</i>	48
Gambar 19	<i>User Interface Dashboard panitia</i>	49
Gambar 20	<i>User Interface Menu Whatsapp Message Panitia</i>	50
Gambar 21	<i>User Interface Menu Data Master Kategori</i>	50
Gambar 22	<i>User Interface Data Master Nama Kelas</i>	51
Gambar 23	Implementasi Antar Muka <i>Dashboard Pendaftaran</i>	53
Gambar 24	Implementasi Antar Muka Halaman <i>Login panitia</i>	53
Gambar 25	Implementasi Antar Muka <i>Dasboard Panitia</i>	54
Gambar 26	Implementasi Antar Muka Menu Data Master Kategori	55
Gambar 27	Implementasi Antar Muka Menu Pengaturan <i>WhatsApp</i>	56
Gambar 28	Implementasi Kode Program Menu Data Master.....	57
Gambar 29	Implementasi Kode Program Pengaturan <i>WhatsApp Message</i>	58

DAFTAR TABEL

Tabel. 1	Perbandingan Penelitian.....	5
Tabel. 2	Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	19
Tabel. 3	Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	21
Tabel. 4	Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	25
Tabel. 5	Identifikasi Kebutuhan Sistem.....	30
Tabel. 6	Definisi Aktor.....	35
Tabel. 7	Rekap Hasil Kuisisioner.....	59

