

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TANYA JAWAB  
SEBAGAI SARANA DISKUSI ANTAR SISWA DI MADRASAH  
IBTIDAIYAH NEGERI (MIN) 1 KOTA SURABAYA  
PRAKTIK KERJA LAPANGAN**



**Oleh:**

**ALTHAF ARIQ MUSYAFFAH GHUFRON (19081010102)**

**AUDHY BRILLIANT PRATAMA (19081010123)**

**MOCH. ALVIN FARUQ ASSHEGAFF (19081010131)**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR  
2022**

**LEMBAR PENGESAHAN  
PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

**Judul** : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TANYA JAWAB  
SEBAGAI SARANA DISKUSI ANTAR SISWA DI MADRASAH  
IBTIDAIYAH NEGERI (MIN) 1 KOTA SURABAYA

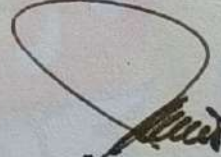
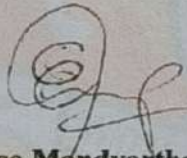
**Oleh** : ALTHAF ARIQ MUSYAFFAH GHUFRON (19081010102)  
AUDHY BRILLIANT PRATAMA (19081010123)  
MOCH. ALVIN FARUQ ASSHEGAFF (19081010131)

Telah Disetujui dan Disahkan, pada:  
Hari Rabu, Tanggal 21 Desember 2022

Menyetujui :

**Dosen Pembimbing**

**Pembimbing Lapangan**



Eka Prakarsa Mandyartha, S.T., M.Kom.  
NIP : 19880525 201803 1 001

Kusdi, S.Pd., M.Pd.  
NIP : 19680410 200501 1 004

Mengetahui :

**Dekan**

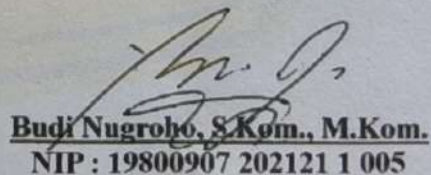
**Koordinator Program Studi**

**Fakultas Ilmu Komputer**

**Informatika**



Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT.  
NIP : 19650731 199203 2 001



Budi Nugroho, S.Kom., M.Kom.  
NIP : 19800907 202121 1 005

# SURAT KETERANGAN SELESAI PRAKTIK KERJA LAPANGAN



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA SURABAYA**  
**MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 1**  
Jalan Raya Medokan Ayu Surabaya 60294, Telepon. (031) 8713449  
e-mail : [mi.111135780001@gmail.com](mailto:mi.111135780001@gmail.com)  
NSM : 111135780001 - NPSN : 60720941

26 Desember 2022

## SURAT KETERANGAN

Nomor : B-0404/Mi.13.29.1/TL.00/12/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kusdi, S.Pd, M.Pd  
NIP : 196804102005011004  
Pangkat/Golongan : IV/a  
Jabatan : Kepala MIN 1 Kota Surabaya

Menerangkan bahwa mahasiswa atas nama :

No.	Nama	NPM	Perguruan Tinggi
1	Althaf Ariq Musyaffah Ghufron	19081010102	UPN Veteran Jawa Timur
2	Audhy Brilliant Pratama	19081010123	
3	Moch. Alvin Faruq Asshegaff	19081010131	

Bahwa nama tersebut diatas telah melaksanakan PKL dan melakukan pengumpulan data sebagai referensi Tugas Praktek Kerja Lapangan di MIN 1 Kota Surabaya Tahun Pelajaran 2022/2023.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

  
Kepala  
MIN 1 Kota Surabaya  
**Kusdi, S.Pd., M.Pd**  
NIP. 196804102005011004

## ABSTRAK

Judul	: Rancang Bangun Sistem Informasi Tanya Jawab Sebagai Sarana Diskusi Antar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 1 Kota Surabaya
Studi Kasus	: Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 1 Kota Surabaya
Penulis	: Althaf Ariq Musyaffah Ghufron, Audhy Brilliant Pratama, Moch. Alvin Faruq Asshegaff
Pembimbing	: Eka Prakarsa Mandyartha, ST, M.Kom.

---

### Abstrak

*Question & Answer (Q&A)* merupakan sebuah *platform forum* diskusi yang dapat digunakan oleh pengguna untuk melakukan tanya jawab seputar pendidikan baik akademik maupun non akademik ataupun saling berbagi informasi. Pengguna dapat melakukan manajemen terhadap akun seperti melakukan *login*, registrasi, dan *edit* akun. Pengguna juga dapat berinteraksi dengan memberikan timbal balik berupa jawaban, ataupun komentar. Selain itu, pengguna dapat menyukai sebuah jawaban ataupun komentar sebagai bentuk setuju (*upvote*). Pada aplikasi juga terdapat pencegahan ketika pengguna menuliskan kata-kata yang kurang pantas atau tidak sopan. Meskipun saat ini Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 1 Kota Surabaya telah memiliki sebuah *website*, namun pada *website* ini pengguna belum dapat melakukan pencarian tentang beberapa informasi untuk meningkatkan siswanya dalam mendapatkan informasi mengenai materi yang diajarkan.

Dari permasalahan-permasalahan yang telah dijabarkan tersebut, maka pada Praktik Kerja Lapangan ini dibuat sebuah aplikasi yang bertujuan untuk memecahkan permasalahan tersebut dengan nama "DISCUSSPEDIA". Aplikasi ini akan dibuat dengan bahasa pemrograman Javascript dan framework ReactJS pada sisi *client* atau *frontend* dan bahasa pemrograman Go dan framework Gin pada sisi *server* atau *backend*. Pada sisi penyimpanan data, aplikasi ini menggunakan sistem manajemen basis data relasional SQLite. aplikasi ini akan memiliki antarmuka pengguna yang menarik, data yang lebih mutakhir, opsi untuk menyunting data postingan siswa.

Hasil dari pengembangan aplikasi ini adalah tampilan antarmuka aplikasi ini lebih baik daripada tampilan sebelumnya. *Administrator* juga dapat dengan mudah mengedit profil siswa jika dibandingkan metode sebelumnya yang harus membuat gambar lalu diunggah ke halaman profil masing-masing siswa. Diharapkan dengan dibuatnya aplikasi ini, Madrasah Ibtidaiyah diharapkan dapat menjadi lebih baik lagi.

**Kata kunci:** *aplikasi web, SQLite, ReactJS, Golang, digitalisasi sistem tanya jawab*

## **ABSTRACT**

Judul	: Rancang Bangun Sistem Informasi Tanya Jawab Sebagai Sarana Diskusi Antar Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 1 Kota Surabaya
Studi Kasus	: Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 1 Kota Surabaya
Penulis	: Althaf Ariq Musyaffah Ghufro, Audhy Brilliant Pratama, Moch. Alvin Faruq Asshegaff
Pembimbing	: Eka Prakarsa Mandyartha, ST, M.Kom.

---

### **Abstract**

*Question & Answer (Q&A) is a discussion forum platform that can be used by users to ask questions about education, both academic and non-academic, or share information with each other. Users can manage accounts such as logging in, registering, and editing accounts. Users can also interact by providing feedback in the form of answers, or comments. In addition, users can like an answer or comment as a form of upvote. In the application there is also a prevention when the user writes inappropriate or disrespectful words. Although currently Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 1 Surabaya City already has a website, on this website users have not been able to search for some information to improve students in getting information about the material being taught.*

*From the problems that have been described, then in this Field Work Practice an application is made that aims to solve these problems with the name "DISCUSSPEDIA". This application will be made using the Javascript programming language and the ReactJS framework as client-side, and Go Language and Gin framework as server-side. On the data storage side, this application uses the SQLite relational database management system. this app will have an attractive user interface, more up-to-date data, and an option to edit student post data.*

*The result of developing this application is that the interface of this application is better than the previous one. Administrators can also easily edit student profiles when compared to the previous method which had to create images and then upload them to each student's profile page. It is hoped that by making this application, Madrasah Ibtidaiyah is expected to be even better.*

**Keywords:** *Website App, SQLite, ReactJS, Golang digitalization of the question and answer system*

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan kegiatan PKL atau Praktik Kerja Lapangan serta dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI TANYA JAWAB SEBAGAI SARANA DISKUSI ANTAR SISWA DI MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI (MIN) 1 KOTA SURABAYA” dengan waktu yang sudah ditentukan.

Sebagai penyusun, saya menyadari bahwa masih terdapat kekurangan baik dari penyusunan hingga tata bahasa penyampaian dalam laporan ini. Oleh karena itu, saya dengan rendah hati menerima saran dan kritik dari pembaca agar kami dapat memperbaiki laporan ini. Saya berharap semoga Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang kami susun ini memberikan manfaat dan juga inspirasi untuk pembaca.

Surabaya, Desember 2022

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penulisan laporan ini, tidak lupa juga saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah turut memberikan kontribusi dalam penyusunan laporan ini. Tentunya laporan ini tidak akan bisa maksimal jika tidak mendapat dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala nikmat yang diberikan sehingga dapat menyelesaikan kegiatan dan laporan ini dengan sebaik-baiknya.
2. Bapak Eka Prakarsa Mandyartha, ST, M.Kom. sebagai dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan ini.
3. Bapak Kusdi, S.Pd., M.Pd. sebagai pembimbing lapangan yang telah membimbing penulis dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan ini.
4. Muhammad Muharrom Al Haromainy, S.Kom, M.Kom. sebagai dosen koordinator program Praktik Kerja Lapangan yang sudah membimbing penulis dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan ini.
5. Bapak Budi Nugroho, S.Kom., M.Kom. selaku Koordinator Program Studi S1 Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
6. Ibu Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
7. Keluarga yang telah memberikan support dan dukungan dalam menyelesaikan tugas baik dalam bentuk materil hingga immateril.
8. Teman - teman yang telah membantu dan memberi dukungan sehingga kegiatan dan laporan dapat selesai sebaik – baiknya.

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR SINGKATAN .....	ix
DAFTAR BAHASA ASING .....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Praktik Kerja Lapangan .....	2
1.3.1. Tujuan Umum.....	2
1.3.2. Tujuan Khusus.....	3
1.4. Manfaat atau Kegunaan.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL.....	4
2.1. Sejarah MIN 1 Kota Surabaya.....	4
2.2. Profil MIN 1 Kota Surabaya .....	5
2.3. Struktur Organisasi MIN 1 Kota Surabaya .....	5
2.4. Bidang Usaha MIN 1 Kota Surabaya .....	6
2.5. Visi dan Misi MIN 1 Kota Surabaya.....	6
2.5.1. Visi MIN 1 Kota Surabaya .....	6
2.5.2. Misi MIN 1 Kota Surabaya .....	6
2.5. Tujuan MIN 1 Kota Surabaya .....	7
BAB III PELAKSANAAN.....	8
3.1. Waktu dan Tempat PKL.....	8
3.2. Teknologi yang Digunakan .....	8
3.2.1. React JS .....	8



3.2.2. Go .....	9
3.2.3. SQLite.....	9
3.2.4. Github .....	10
3.3. Pelaksanaan PKL.....	10
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	11
4.1. Pembahasan .....	11
4.1.1. Tinjauan Pustaka.....	11
4.1.1.1. Situs <i>Web</i> .....	11
4.1.1.2. HTML .....	11
4.1.1.3. Javascript.....	12
4.1.1.4. Basis Data .....	12
4.1.1.5. SQLite .....	12
4.1.1.6. Go.....	12
4.1.1.7. Aplikasi .....	12
4.2. Pembahasan PKL .....	13
4.2.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	13
4.2.2. <i>Activity Diagram</i> .....	26
4.2.3. <i>Sequence Diagram</i> .....	36
4.2.4. <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	46
4.2.5. Alur Penggunaan <i>Website</i> .....	47
4.2.6. Tampilan <i>Website</i> .....	49
BAB V PENUTUP .....	56
5.1. Kesimpulan.....	56
5.2. Saran .....	56
DAFTAR PUSTAKA .....	57

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Spesifikasi <i>Use Case Diagram Register</i> .....	14
Tabel 4.2. Spesifikasi <i>Use Case Diagram Login</i> .....	15
Tabel 4.3. Spesifikasi <i>Use Case Diagram Logout</i> .....	16
Tabel 4.4. Spesifikasi <i>Use Case Diagram Dashboard</i> .....	17
Tabel 4.5. Spesifikasi <i>Use Case Diagram Forum</i> .....	19
Tabel 4.6. Spesifikasi <i>Use Case Diagram Post Forum</i> .....	20
Tabel 4.7. Spesifikasi <i>Use Case Diagram Detail Post</i> .....	22
Tabel 4.8. Spesifikasi <i>Use Case Diagram Edit &amp; Delete Post</i> .....	23
Tabel 4.9. Spesifikasi <i>Use Case Diagram Notification</i> .....	24
Tabel 4.10. Spesifikasi <i>Use Case Diagram Profile</i> .....	25

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Organisasi MIN 1 Kota Surabaya .....	5
Gambar 3.1. Logo React JS.....	8
Gambar 3.2. Logo Bahasa Pemrograman Go .....	9
Gambar 3.3. Logo SQLite .....	9
Gambar 3.4. Logo Github.....	10
Gambar 4.1. <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi Tanya Jawab .....	13
Gambar 4.2. <i>Use Case Diagram Register</i> .....	14
Gambar 4.3. <i>Use Case Diagram Login</i> .....	15
Gambar 4.4. <i>Use Case Diagram Logout</i> .....	16
Gambar 4.5. <i>Use Case Diagram Dashboard</i> .....	17
Gambar 4.6. <i>Use Case Diagram Forum</i> .....	18
Gambar 4.7. <i>Use Case Diagram Post Forum</i> .....	20
Gambar 4.8. <i>Use Case Diagram Detail Post</i> .....	21
Gambar 4.9. <i>Use Case Diagram Edit &amp; Delete Post</i> .....	23
Gambar 4.10. <i>Use Case Diagram Notification</i> .....	24
Gambar 4.11. <i>Use Case Diagram Profile</i> .....	25
Gambar 4.12. <i>Activity Diagram Register</i> .....	26
Gambar 4.13. <i>Activity Diagram Login</i> .....	27
Gambar 4.14. <i>Activity Diagram Logout</i> .....	28
Gambar 4.15. <i>Activity Diagram Dashboard</i> .....	29
Gambar 4.16. <i>Activity Diagram Forum</i> .....	30
Gambar 4.17. <i>Activity Diagram Post Forum</i> .....	31
Gambar 4.18. <i>Activity Diagram Detail Post &amp; Post Comment</i> .....	32
Gambar 4.19. <i>Activity Edit Post Forum</i> .....	33
Gambar 4.20. <i>Activity Diagram Notification</i> .....	34
Gambar 4.21. <i>Activity Diagram Profile</i> .....	35
Gambar 4.22. <i>Sequence Diagram Register</i> .....	36

Gambar 4.23. <i>Sequence Diagram Login</i> .....	37
Gambar 4.24. <i>Sequence Diagram Logout</i> .....	38
Gambar 4.25. <i>Sequence Diagram Dashboard</i> .....	39
Gambar 4.26. <i>Sequence Diagram Forum</i> .....	40
Gambar 4.27. <i>Sequence Diagram Post Forum</i> .....	41
Gambar 4.28. <i>Sequence Diagram Detail Post &amp; Post Comment</i> .....	42
Gambar 4.29. <i>Sequence Diagram Edit Post Forum</i> .....	43
Gambar 4.30. <i>Sequence Diagram Notification</i> .....	44
Gambar 4.31. <i>Sequence Diagram Profile</i> .....	45
Gambar 4.32. <i>Entity Relationship Diagram</i> dari Tabel-Tabel Basis Data Aplikasi Tanya jawab .....	46
Gambar 4.33. Halaman <i>Register</i> .....	49
Gambar 4.34. Halaman <i>Login</i> .....	49
Gambar 4.35. Halaman <i>Logout Succes</i> .....	50
Gambar 4.36. Halaman <i>Dashboard</i> .....	51
Gambar 4.37. Halaman <i>Forum</i> .....	52
Gambar 4.38. Halaman <i>Post Forum</i> .....	53
Gambar 4.39. Halaman <i>Detail Post &amp; Post Comment</i> .....	53
Gambar 4.40. Halaman <i>Edit Post Forum</i> .....	54
Gambar 4.41. Halaman <i>Notification</i> .....	54
Gambar 4.42. Halaman <i>Profile</i> .....	55

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Tugas PKL .....	58
Lampiran 2. Lembar Pernyataan .....	59

## DAFTAR SINGKATAN

ASCII	<i>American Standard Code for Information Interchange</i>
Go	<i>Golang</i>
HTML	<i>Hypertext Markup Language</i>
HTTP	<i>Hypertext Transfer Protocol</i>
Humas	Hubungan Masyarakat
MBM	Manajemen Berbasis Madrasah
MIN	Madrasah Ibtidaiyah Negeri
PAKEM	Pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan
PKL	Praktik Kerja Lapangan
Q&A	<i>Question &amp; Answer</i>
Sarpras	Sarana dan Prasarana
SQL	<i>Structured Query Language</i>
UI	<i>User Interface</i>
UX	<i>User Experience</i>

## DAFTAR BAHASA ASING

<b>Asing</b>	<b>Serapan</b>
<i>Activity</i>	Aktivitas
<i>Administrator</i>	Pengelola
<i>Answer</i>	Jawaban
<i>Author</i>	Pemilik
<i>Backend</i>	Bagian di dalam sebuah aplikasi
<i>Client</i>	Klien
<i>Coding</i>	Penulisan code
<i>Dashboard</i>	Papan instrumen
<i>Diagram</i>	Representasi visual dari informasi
<i>Edit</i>	Sunting
<i>Email</i>	Surel
ReactJS	Kerangka kerja React bahasa javascript
Framework	Kerangka kerja
<i>Frontend</i>	Bagian depan dari sebuah aplikasi
Go	Bahasa pemrograman Go
<i>HTTP</i>	Protokol jaringan lapisan aplikasi
<i>Hybrid</i>	Penggabungan 2 hal berbeda
<i>Icon</i>	Ikon
Javascript	Bahasa pemrograman javascript
<i>Library</i>	Kumpulan kode yang telah ditulis sebelumnya
<i>Like</i>	Suka
<i>Logged in</i>	Telah bergabung
<i>Logged off</i>	Telah keluar
<i>Login</i>	Bergabung
<i>Logout</i>	Keluar
<i>Markup</i>	Bahasa Komputer
<i>Navbar</i>	Bagan navigasi
<i>On-Site</i>	Ditempat

<i>Open Source</i>	Sumber terbuka, tersedia bebas
<i>Password</i>	Kata sandi
<i>Platform</i>	Peron
<i>Profile</i>	Profil
<i>Question</i>	Pertanyaan
<i>Real Time</i>	Respon secara langsung
<i>Register</i>	Mendaftar
<i>Remote</i>	Bekerja dari jarak jauh
<i>Repository</i>	Tempat atau media penyimpanan
<i>Role</i>	Peran atau wewenang
<i>Server</i>	Penyedia layanan
<i>SQLite</i>	Sistem Manajemen basis data sqlite
<i>Structure Query Language</i>	Bahasa yang digunakan untuk mengakses data pada basis data
<i>Success</i>	Sukses
<i>Tag</i>	Penanda
<i>Upvote</i>	Suara positif
<i>User</i>	Pengguna
<i>Version Control System</i>	Sistem yang merekam setiap perubahan pada sebuah berkas
<i>Web</i>	Jaringan
<i>Website</i>	Situs jaringan