

**SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEB  
DAN ANDROID**



**Disusun Oleh :**

**NIM : 185410075**

**Nama : Ahmad Ambara**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**PROGRAM SARJANA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**SKRIPSI**  
**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEB**  
**DAN ANDROID**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi**  
**jentang strata satu (S1) Program Studi Informatika**

**Universitas Teknologi Digital Indonesia**

**Diusulkan oleh**

**AHMAD AMBARA**

**Nomor Mahasiswa : 185410075**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**PROGRAM SARJANA**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

**Judul** : Rancang Bangun Aplikasi Pembayaran Spp Berbasis  
Web Dan Android  
**Nama** : Ahmad Ambara  
**NIM** : 185410075  
**Program Studi** : Informatika  
**Jenjang** : Strata Satu (S1)  
**Tahun** : 2023

The watermark is a yellow circular emblem with a gear-like border. Inside the circle, the words 'UNIVERSITAS', 'TEKNOLOGI', 'DIGITAL', and 'INDONESIA' are arranged around a central circuit board design with various nodes and connecting lines.

**Telah diperiksa dan disetujui**

**Yogyakarta, 5 September 2023**

**Mengetahui,**

**Dosen pembimbing,**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'SR' with a stylized flourish.

**Sri Redjeki, S.Si, M.Kom., Ph.D.**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PEMBAYARAN SPP BERBASIS WEB  
DAN ANDROID**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan  
diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana

**Komputer Universitas Teknologi Digital Indonesia**

**Yogyakarta, 5 September 2023**

**Mengesahkan**

**Dewan Penguji**

**Tanda Tangan**

- 1 Agung Budi Prasetyo, S.Kom., M.Kom.
- 2 Rikie Kartadie, S.T., M.Kom.
- 3 Sri Redjeki, S.Si, M.Kom., Ph.D.

.....  
.....  
.....

**Mengetahui**


**Ketua Program Studi Informatika**

  
**Dini Fakta Sari, S.T., M.T.**

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah Skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 05 September 2023



Ahmad Ambara  
NIM: 185410075

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Puji syukur saya panjatkan ke hadapan Tuhan YME, dengan segala hormat dan rasa syukur skripsi ini saya persembahkan kepada :

### **Orang tua tercinta**

Yang telah merawat, membesarkan, dan mendidik saya dengan kasih sayang yang tulus. Serta tiada henti dalam memberikan doa, semangat, dan dukungan baik dalam bentuk moril dan materi selama menempuh jenjang pendidikan.

### **Kakak, adik, saudara serta teman-teman**

Yang selalu memberi semangat, dukungan, dan memanjatkan doa terbaik selama menempuh jenjang pendidikan.

## **MOTTO**

“ Ilmu diimbangi dengan kesehatan yang baik adalah kebahagiaan. Tetapi, ilmu tanpa diimbangi kesehatan yang baik adalah kerugian “

(Penulis)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi. Dalam Penulisan ini saya mendapat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan kali ini saya ucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T, selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta.
2. Ibu Sri Redjeki, S.Si, M.Kom., Ph.D. yang sudah membimbing dalam membuat karya tulis ini.
3. Bapak dan Ibu dosen Universitas Teknologi Digital Indonesia Yogyakarta yang sudah mengajar dan memberikan ilmunya baik di dalam maupun di luar kampus.
4. Orang tua dan keluarga yang telah mendoakan dan memberikan dukungan baik secara moral maupun materi.
5. Sahabat yang telah meluangkan waktu untuk berbagi wawasan dan ilmunya.



Disadari bahwa dalam karya tulis ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari segala pihak sangat dibutuhkan. Semoga karya tulis ini bermanfaat dan dapat memberi inspirasi terhadap pembaca.

Yogyakarta, 5 September 2023

Ahmad Ambara

## DAFTAR ISI

COVER .....	
SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
INTISARI .....	xiv
ABSTRAK .....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....	6
2.1 Tabel Perbandingan Daftar Pustaka.....	8
2.2 Landasan Teori.....	10
2.2.1 SISTEM PEMBAYARAN SPP (MASOHI) .....	10
2.2.2 PHP.....	10
2.2.3 MYSQL .....	11
2.2.4 Android .....	11
2.2.5 Website.....	12
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	13
3.1 Analisis Sistem .....	13

3.2	Analisis Kebutuhan .....	13
3.2.1	Pengguna Sistem .....	13
3.2.2	Kebutuhan Input.....	13
3.2.3	Kebutuhan Output.....	14
3.3	Perangkat Keras .....	14
3.4	Perangkat Lunak.....	14
3.5	Pengumpulan Data .....	15
3.6	Analisis dan Perancangan Sistem .....	15
3.6.1	Use Case .....	16
3.6.2	Relasi Tabel .....	17
3.6.3	Activity Diagram Login Admin .....	22
3.6.4	Activity Diagram Login Siswa .....	23
3.6.5	Activity Diagram Siswa .....	24
3.6.6	Activity Diagram Kelas .....	25
3.6.7	Activity Diagram Tahun.....	26
3.6.8	Activity Diagram Siswa Kelas.....	27
3.6.9	Activity Diagram Spp .....	28
3.6.10	Activity Diagram Bayar Spp.....	29
3.6.10	Activity Diagram Upload Bukti Bayar.....	30
3.7	Perancangan Antar Muka .....	31
BAB IV	.....	44
4.1	Implementasi dan Uji Coba Sistem .....	44
4.1	Pembahasan .....	44
	1. Halaman Login Android .....	44
	2. Halaman Home Android .....	47
	3. Halaman Rincian SPP .....	49
	4. Halaman Detail SPP.....	50
	5. Halaman Tentang Aplikasi .....	52
	6. Halaman Login Admin .....	55
	7. Halaman Dashboard .....	59
	8. Halaman Data Siswa .....	62

<b>9. Halaman Data Kelas .....</b>	<b>68</b>
<b>10. Halaman Data Tahun .....</b>	<b>72</b>
<b>11. Halaman Siswa Kelas.....</b>	<b>77</b>
<b>12. Halaman Data SPP.....</b>	<b>83</b>
<b>13. Halaman Riwayat Pembayaran SPP .....</b>	<b>88</b>
<b>4.2 Pengujian Sistem .....</b>	<b>93</b>
<b>BAB V.....</b>	<b>95</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>95</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>95</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>95</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>96</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>98</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	16
Gambar 3.2 Rancangan Relasi Tabel.....	17
Gambar 3.3 Activity Diagram Login Admin.....	22
Gambar 3.4 Activity Diagram Login Siswa.....	23
Gambar 3.5 Activity Diagram Siswa.....	24
Gambar 3.6 Activity Diagram Kelas .....	25
Gambar 3.7 Activity Diagram Tahun .....	26
Gambar 3.8 Activity Diagram Siswa Kelas .....	27
Gambar 3.9 Activity Diagram Spp.....	28
Gambar 3.10 Activity Diagram Bayar Spp.....	29
Gambar 3.11 Activity Diagram Upload Bukti Bayar .....	30
Gambar 3.12 Rancangan Form Input Login Admin .....	31
Gambar 3.13 Rancangan Halaman HomeAdmin .....	32
Gambar 3.14 Rancangan Form Input Tambah Siswa.....	33
Gambar 3.15 Rancangan Lihat Data Siswa.....	33
Gambar 3.16 Rancangan Form Input Tambah Kelas.....	34
Gambar 3.17 Rancangan Lihat Data Kelas.....	34
Gambar 3.18 Rancangan Form Input Tambah Tahun .....	35
Gambar 3.19 Rancangan Lihat Data Tahun .....	35
Gambar 3.20 Rancangan Form Input Tambah Siswa Kelas .....	36
Gambar 3.21 Rancangan Lihat Data Siswa Kelas .....	36
Gambar 3.22 Rancangan Form Input Tambah Spp.....	37
Gambar 3.23 Rancangan Lihat Data Spp.....	37
Gambar 3.24 Rancangan Form Input Tambah Bayar Spp .....	38
Gambar 3.25 Rancangan Lihat Data Bayar Spp .....	38

<b>Gambar 3.26 Rancangan Form Input Login Siswa .....</b>	<b>39</b>
<b>Gambar 3.27 Rancangan Halaman Home Siswa .....</b>	<b>40</b>
<b>Gambar 3.28 Rancangan Halaman Lihat Status Pembayaran .....</b>	<b>41</b>
<b>Gambar 3.29 Rancangan Halaman Upload Bukti Pembayaran .....</b>	<b>42</b>
<b>Gambar 3.30 Rancangan Halaman Tentang .....</b>	<b>43</b>
<b>Gambar 4. 1 Halaman Login .....</b>	<b>45</b>
<b>Gambar 4. 2 Halaman Home Siswa .....</b>	<b>47</b>
<b>Gambar 4. 3 Halaman Rincian SPP .....</b>	<b>49</b>
<b>Gambar 4. 4 Halaman Detail SPP .....</b>	<b>51</b>
<b>Gambar 4. 5 Halaman Tentang Aplikasi .....</b>	<b>53</b>
<b>Gambar 4. 6 Halaman Login Admin.....</b>	<b>55</b>
<b>Gambar 4. 7 Halaman Dashboard.....</b>	<b>60</b>
<b>Gambar 4. 8 Halaman Data Siswa .....</b>	<b>62</b>
<b>Gambar 4. 9 Halaman Data Kelas.....</b>	<b>68</b>
<b>Gambar 4. 10 Halaman Data Tahun.....</b>	<b>73</b>
<b>Gambar 4. 11 Halaman Siswa Kelas .....</b>	<b>78</b>
<b>Gambar 4. 12 Halaman Data SPP .....</b>	<b>84</b>
<b>Gambar 4. 13 Gambar Halaman Riwayat Pembayaran SPP .....</b>	<b>89</b>

## DAFTAR TABEL

<b>2.1 Tinjauan Pustaka .....</b>	<b>6</b>
<b>Tabel 3.1 Struktur Tabel Kelas .....</b>	<b>18</b>
<b>Tabel 3.2 Struktur Tabel Siswa .....</b>	<b>18</b>
<b>Tabel 3.3 Struktur Tabel Tahun.....</b>	<b>19</b>
<b>Tabel 3.4 Struktur Tabel siswa kelas .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabel 3.5 Struktur Tabel spp .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabel 3.6 Struktur Tabel bayar spp .....</b>	<b>21</b>

## INTISARI

SPP adalah Sumbangan Penyelenggaraan Pendidikan yang sangat berperan penting di sekolah karena dengan SPP sekolah dapat memfasilitasi dan membayar kebutuhan operasionalnya. Selain itu masalah kedua yang sering dihadapi oleh pihak sekolah adalah pihak sekolah merasa kesulitan menghubungi siswa karena mobilitas siswa yang cukup tinggi dan dengan sistem yang saat ini masih belum tertata rapi dari segi pembayaran spp yang masih manual dengan antrian di loket sekolah.

Saat ini teknologi sangat diperlukan, karena dengan teknologi yang semakin berkembang sangat cepat dapat lebih efisien terhadap pekerjaan seseorang, instansi ataupun organisasi, dan tidak menutup kemungkinan juga di sebuah lingkungan pendidikan. Teknologi tersebut dapat diterapkan di dunia pendidikan karena dapat membantu pekerjaan pegawai maupun guru yang ada di sekolah tersebut. Banyak masyarakat yang sudah memiliki smartphone berbasis android cukup banyak dan bagi beberapa orang, smartphone sudah merupakan kebutuhan sekunder sehingga akan dibawa oleh seseorang kemanapun dia pergi. Dengan memanfaatkan smartphone.

Dengan perkembangan sistem informasi yang semakin maju saat ini baik dari segi teknologinya dan platform yang tersedia yakni aplikasi web dan android, dapat digunakan sebagai pemecahan masalah dalam melakukan pembayaran spp pada sekolah, dari fungsi kedua platform tersebut, web digunakan sebagai admin dan platform android digunakan sebagai pembayaran untuk siswa.

**Kata Kunci :** *Android, Sekolah, SPP, Web*



## ABSTRAK

SPP is an Education Implementation Contribution which plays a very important role in schools because with SPP schools can facilitate and finance their operational needs. Apart from that, the second problem that is often faced by the school is that the school finds it difficult to contact students because student mobility is quite high and with the current system that is still not organized in terms of payment of tuition fees which are still manual and queue at the school counter.

Currently technology is needed, because with technology that is developing very quickly it can be more efficient for the work of a person, agency or organization, and it is also possible in the educational environment. This technology can be applied in the world of education because it can help the work of employees and teachers in the school. Many people already have quite a lot of Android-based smartphones and for some people, smartphones are already a secondary need so that someone will carry them wherever they go. By using a smartphone.

With the development of information systems that are currently increasingly advanced both in terms of technology and available platforms, namely web and Android applications, they can be used as a solution to problems in making SPP payments at school, from the functions of the two platforms, the web is used as admin and the Android platform is used as payment for students.

**Keyword :** *Android, Student, Spp, Web*