

PEMBUATAN APLIKASI PEMBAYARAN SPP (SUMBANGAN PEMBINAAN PENDIDIKAN) BERBASIS WEB

(Studi Kasus Di SMK Karya Nusantara)

Randi Solihin, Yaya Suharya, S. Kom., M.T, Rustiyana, S.T., M.T

ABSTRAK: Studi kasus yang diambil dari Skripsi ini adalah Pembuatan Aplikasi Pembayaran SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) Berbasis Web, di SMK Karya Nusantara. Sejalan dengan perkembangan teknologi, penulis menemukan studi kasus yang menarik untuk dikaji dalam Pembuatan Aplikasi Pembayaran SPP online, Karena belum adanya pengelolaan data siswa seperti muncul permasalahan sulitnya mencari informasi pembayaran SPP siswa, untuk pengelolaan data yang masih berbasis konvensional (manual). Oleh karena itu penyusun tertarik untuk membuat aplikasi tersebut, dengan pembuatan aplikasi penambahan, pengelolaan, data pembayaran SPP siswa aplikasi ini menggunakan metodologi yang dipakai adalah Payment Gateway Midtrans dan metodologi penulisannya seperti Studi Penelitian, Observasi, dan Wawancara pada SMK Karya Nusantara Berbasis Web, dan sebagian terdapat modul yang sama seperti pada modul yang sudah dilampirkan di laporan skripsi tiga jurnal. Hasil yang di dapat ialah untuk bisa membantu pengelolaan data pembayaran SPP online di Sekolah SMK Karya Nusantara. Semoga permasalahan diatas dapat dikurangi untuk mengembangkan pendataan pembayaran SPP berbasis online di sekolah tersebut, selanjutnya dapat meningkatkan pelayanan kepada siswa dan mempermudah dalam proses pengelolaan data siswa.

Kata kunci: Aplikasi, Pembayaran, SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan), Web.

ABSTRACT: The case study taken from this thesis is the Development of a Web-Based Tuition Payment Application (Educational Development Contribution), at SMK Karya Nusantara. In line with technological developments, the authors found an interesting case study to study in Making Online Tuition Payment Applications, Due to the absence of student data management such as the difficulty of finding student tuition payment information, for data management that is still conventional (manual). Therefore, the authors are interested in making the application, by making additional applications, managing student tuition payment data. This application uses the methodology used is Midtrans Payment Gateway and its writing methodologies such as Research Studies, Observations, and Interviews at SMK Karya Nusantara Web-Based, and some have the same modules as the modules that have been attached to the thesis reports of the three journals. The results obtained are to be able to help manage online tuition payment data at the Karya Nusantara Vocational School. Hopefully the above problems can be reduced to develop an online-based data collection on tuition payments at the school, which can further improve services to students and simplify the process of managing student data.

Keywords: Application, Payment, SPP (Educational Development Contribution) Web.

PENDAHULUAN

SMK Karya Nusantara ini terkait dengan kehadiran siswa terdapat berbagai macam permasalahan diantaranya adalah siswa sering terlambat pada saat melakukan pembayaran SPP. Pada kondisi saat ini pembayaran masih bersifat konvensional (tertulis). Sehingga sering terjadi selisih pada pembayaran siswa yang terkait dengan pembayaran SPP. Bila terjadi transaksi pembayaran, bagian Tata Usaha harus mencatat pada kartu pembayaran SPP siswa, dan kemudian tata usaha merekap ulang data pembayaran SPP tersebut kedalam sebuah buku besar, yang ditulis secara tertulis sehingga terkadang menyebabkan kesalahan dalam perhitungan data dan pembuatan laporan. wali

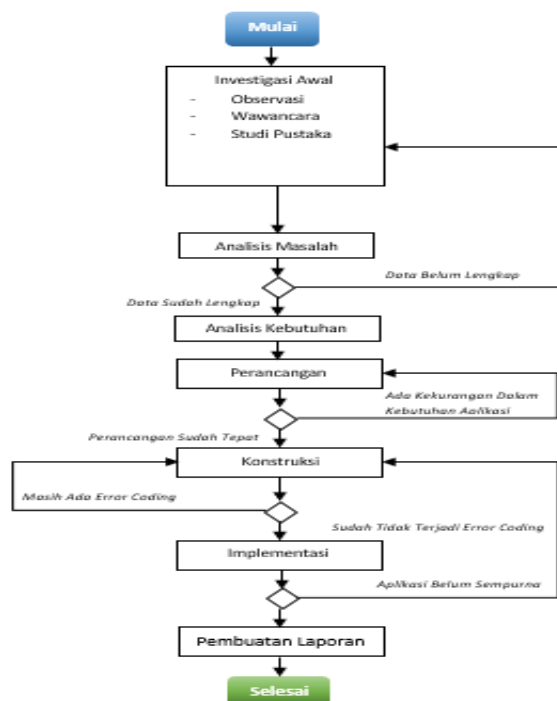
murid tidak dapat mengetahui apakah uang pembayaran SPP yang diberikan orang tuanya dibayarkan ke pihak sekolah atau tidak. Proses pembayaran tidak dilakukan secara langsung oleh sistem, sehingga terkadang mengalami kesulitan dalam penanganan antrian dan laporan keuangan disajikan saat ini kurang memadai. Selain itu jika siswa kehilangan kartu SPP, petugas akan mengalami kesulitan untuk mengetahui data pembayaran yang sudah dilakukan sebelumnya, karena Tata Usaha harus memeriksa lagi buku besar yang tentunya tidak efektif. Tempat SMK Karya Nusantara merupakan sekolah swasta yang dinaungi Yayasan Pendidikan Bhakti Persada Nusantara

Cimaung (YPBPNC). Yang berlokasi di Jl. Pangalengan Km.26,2 Des.Cipinang Kec.Cimaung Kab.Bandung. SMK Karya Nusantara memiliki Akreditasi “C” dengan jumlah siswa saat ini 80 siswa dan 17 staf pengajar, dan memiliki fasilitas gedung representatif, lab berjumlah 1 ruangan, ruang praktek, toilet siswa, area parkir, ruang perpustakaan, ruang guru, ruang Tata Usaha dan ruangan kepala sekolah. SMK Karya Nusantara merupakan sekolah swasta yang memiliki staf dengan guru ahli dalam bidangnya, tidak hanya jurusan Tata Boga SMK Karya Nusantara pun akan diajarkan desain serta kewirausahaan, sekolah pun telah bekerja sama dengan LPK untuk kerja di luar negeri di jurusan Tata Boga. dan telah bekerjasama dengan Lembaga-lembaga pelatihan industri di dunia pendidikan.

Khusus pembahasan pada prinsipnya, SMK Karya Nusantara selalu berusaha untuk memberikan pelayanan yang terbaik sesuai dengan kebutuhan termasuk pelayanan dalam pembayaran SPP terhadap siswa dan siswi. Saat ini jumlah siswa di SMK Karya Nusantara kurang lebih sebanyak 80 siswa. Dengan bertambahnya

siswa baru yang terus meningkat setiap tahunnya maka kebutuhan pelayanan berkaitan dengan Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) perlu ditingkatkan dan dikembangkan dalam penyempurnaan terhadap sistem yang telah ada dengan memperbaiki dari kekurangannya. Maka dari itu hasil penelitian yang dilakukan mengenai SPP (Sumbangan Pembinaan Pendidikan) di SMK Karya Nusantara dan pembahasan jurnal-jurnal diatas sebelumnya adalah tentang, permasalahan yang sama meliputi seperti, pelaporan pembayaran masih berbasis penulisan (*manual*), pengarsipan masih dalam perkembangan (*susah dicari*), proses pembayaran terkadang harus menunggu yang bersangkutan, kendala yang telat jatuh tempo pembayaran yang sudah ditentukan. Dengan adanya sistem informasi pembayaran SPP *online* menggunakan *payment gateway* itu seperti cara pembayaran salah satu cara pembayaran pake midtrans. Diharapkan dapat disajikan lebih efektif dan efisien serta dapat menyimpan hasil yang telah diolah, dan juga untuk keamanan data lebih aman.

METODA



Gambar 3.1 Kerangka Pikir

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati sistem yang sedang berjalan saat ini bertujuan untuk mengetahui secara langsung bagaimana proses pengelolaan data pembayaran yang sedang berjalan. Pada tahap observasi peneliti

mengamati proses pada saat transaksi dilakukan oleh wali/siswa, Peneliti juga memperhatikan sistem pada aplikasi yang sudah ada sebelumnya yang hanya sebatas menangani pembelian transaksi *online*.

2. Wawancara

Pada tahap wawancara dilakukan pengumpulan data-data di SMK Karya Nusantara khususnya data-data wali/siswa yang akan dijadikan bahan dasar dalam perancangan aplikasi dengan cara menemui pihak sekolah yang mengelola untuk meminta izin melakukan penelitian dan melakukan wawancara tentang masalah yang ada di SMK tersebut. Dari wawancara yang dilakukan penulis mendapatkan beberapa permasalahan yang sering terjadi pada proses transaksi diantaranya adalah:

- Sulitnya pencarian dokumen pada saat proses terkadang wali/siswa ada yang memenuhi data terkadang ada yang ketinggalan di lakukan dikarenakan dokumen yang seharusnya dibawa untuk menjadi syarat saat proses tersebut tidak ada atau hilang karena pencatatan masih menggunakan secara *konvensional* dengan dokumen yang rentan hilang.
- Dalam proses pengelolaan dokumen hanya menggunakan proses *manual*, sehingga di

dalam menghasilkan seluruh laporan yang akurat dan tepat relatif lama serta kurang lengkapnya laporan yang dihasilkan.

- Aplikasi yang terdapat di sekolah tersebut hanya dapat melakukan proses pembayaran saja.

3. Studi Pustaka

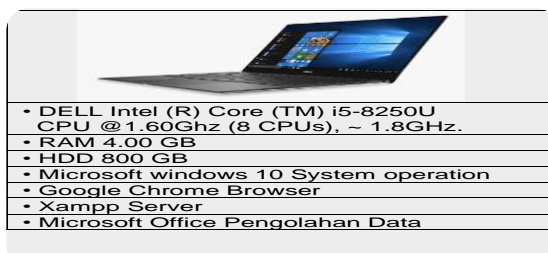
Penulis mencari beberapa jurnal terkait objek penelitian sebagai penunjang dan juga mencari beberapa referensi dari website, jurnal, dan buku digital (ebook) yang berkaitan dengan masalah yang ada di SMK Karya Nusantara. Berikut adalah judul dari referensi:

- Perancangan Sistem Pengelolaan Data Pelanggan Internet Berbasis web, Jurnal Sains dan Teknologi Informasi, Vol.1 No.2) Dalam jurnal ini penulis mencoba menerapkan strategi perancangan sistem pengelolaan data pada jurnal tersebut yaitu dengan menggunakan internet atau berbasis website agar pengelolaan data pelanggan mudah dikelola dimanapun dan kapanpun.
- Sistem Informasi Layanan Pelanggan Berbasis web di PDAM Kabupaten Grobogan (Nur Ivo Jayanti, 2018, jurnal sistem informasi dan teknologi, Volume 1 No. 2) Dalam jurnal ini penulis mencoba untuk menggunakan aplikasi yang berbasis web sehingga arus informasi menjadi lebih cepat serta dan dapat menjaga keamanan data secara sentral, langsung dari servernya.
- Teknik Responsive web Design (RWD) Serta Penerapannya Dalam Rancangan Layout web (Miftah Farq Santoso, 2019, jurnal PILAR Nusa Mandiri Vol.15, No.1). Pada penelitian ini penulis mencoba untuk menggunakan framework bootstrap sebagai sarana untuk proses pembuatan aplikasi pada proyek yang akan di buat, karena dengan menggunakan framework bootstrap terbukti akan mempercepat proses pembuatan aplikasi yang akan di buat.

4. Analisis Masalah

Dari fakta-fakta yang sudah ditemukan maka tahap selanjutnya adalah melakukan analisis masalah. Berikut adalah hasil dari analisis masalah yang dilakukan:

1. Sulitnya pencarian dokumen pada saat proses terkadang wali/siswa ada yang memenuhi data terkadang ada yang



Gambar 3.2 Spesifikasi Laptop

ketinggalan di lakukan dikarenakan dokumen yang seharusnya dibawa untuk menjadi syarat saat proses tersebut tidak ada atau hilang karena pencatatan masih menggunakan secara manual dengan dokumen yang rentan hilang.

2. Dalam proses pengelolaan dokumen hanya menggunakan proses manual, sehingga di dalam menghasilkan seluruh laporan yang akurat dan tepat relatif lama serta kurang lengkapnya laporan yang dihasilkan.
3. Aplikasi yang terdapat di sekolah tersebut hanya dapat melakukan proses pembayaran saja.

5. Analisis Kebutuhan

1. Kebutuhan Prosedur

Prosedur sebelumnya data wali/siswa hanya disimpan dalam bentuk dokumen yang rentan rusak dan hilang yang nantinya akan menjadi dokumen yang bersikap digital yang aman, tidak mudah hilang, dan mudah dikelola.

2. Aplikasi Utama

Berikut adalah analisis kebutuhan yang diperlukan untuk menjawab semua pertanyaan yang ada di SMK Karya Nusantara, yaitu membuat aplikasi yang akan mendukung sebuah proses transaksi atau pembayaran. Yang dapat melakukan proses penyimpanan data yang memiliki performa pengaksesan data lebih cepat dan akurat.

3. Perangkat Lunak Pendukung

Pembuat aplikasi utama dibutuhkan menggunakan aplikasi atau perangkat pendukung yakni sebagai berikut:

- Sublime Text adalah text editor yang digunakan untuk pembuatan aplikasi.
- Database MySQL, digunakan untuk penyimpanan database dari atribut data pelanggan dan yang lainnya.
- PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan.
- XAMPP sebagai server sementara bagi program yang di buat.

4. Perangkat Keras Pendukung

Setelah melakukan analisis kebutuhan langkah berikutnya adalah melakukan instalasi xampp dan sublime text yang berperan membantu membuat dan mengembangkan aplikasi dengan spesifikasi laptop sebagai berikut:

6. Desain Perancangan

1. Perancangan Aplikasi

Pada tahap ini perancangan dilakukan dengan membuat *Unified Modeling Language* (UML). Perancangan dengan *Unified Modeling Language* (UML) ini bertujuan untuk merancang aplikasi dengan

mudah dalam proses pengembangan dan juga untuk membangun dan mendokumentasikan dari sebuah sistem pembangunan perangkat lunak berbasis objek, maka berbuatlah.

- *Use Case* untuk penyimpanan dokumen dan melengkapi indeks pada dokumen.
- *Class Diagram* yaitu diagram untuk menggambarkan struktur dan penjelasan hubungan antar class dalam sebuah sistem yang dibuat.
- *Activity Diagram* yaitu diagram untuk menggambarkan alur aktivitas yang sedang dirancang.
- *Sequence Diagram* yaitu diagram untuk kemunculan menu aplikasi.

2. Perancangan Database

Selanjutnya adalah dilakukan perancangan *database* (MySQL) yang bertujuan untuk menyimpan data pelanggan. Jika dalam tahap ini terdapat kesalahan atau kekurangan maka akan kembali ke tahap sebelumnya sampai mendapat hasil yang tepat, selanjutnya baru di lanjutkan ke tahap berikutnya.

7. Konstruksi

Setelah tahap Design (Perancangan) selesai maka tahap selanjutnya adalah pembuatan aplikasi. Pada pembuatan aplikasi digunakan perangkat lunak dan bahasa pemrograman sebagai berikut:

1. Sublime text adalah text editor yang digunakan untuk pembuatan aplikasi.
2. Database MySQL, digunakan untuk penyimpanan database dari atribut data pelanggan dan lainnya.
3. PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan.
4. Xampp sebagai server sementara bagi program yang di buat.

8. Implementasi

Sebelum implementasi dilakukan maka diawali melakukan penelitian terlebih dahulu terhadap aplikasi yang sudah dibuat.

9. Pembuatan Laporan

Sistematika penulisan yang akan dibahas dalam penulisan laporan tugas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

a. Implementasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras minimum yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi Pembayaran SPP *online* ini sebagai berikut:

- Laptop (DELL_Intel (R) Core (TM) i5-8250U CPU @1.60Ghz (8 CPUs), ~ 1.8GHz.RAM 4.00 GB, HDD 800 GB).
- PDF Viewer (Foxit Reader).

b. Implementasi Perangkat Lunak

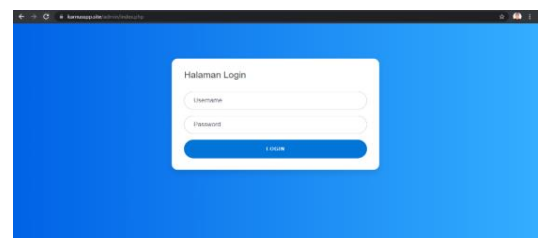
Spesifikasi perangkat lunak minimum yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi Pembayaran SPP *online* ini adalah sebagai berikut:

- Windows (*Windows 10-32 Bit*).
- Printer (*Epson L360*).

c. Implementasi Antar Muka Desain Aplikasi (Admin)

Berikut ini adalah contoh implementasi antar muka aplikasi Pembayaran SPP *online* yang telah dibuat:

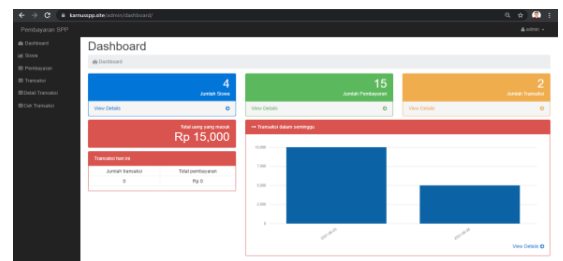
- Tampilan Login Pada Admin



Gambar 5.1 Tampilan Login Admin

Berisi menjelaskan tentang alur (masuk) login admin melalui username dan password yang disediakan admin.

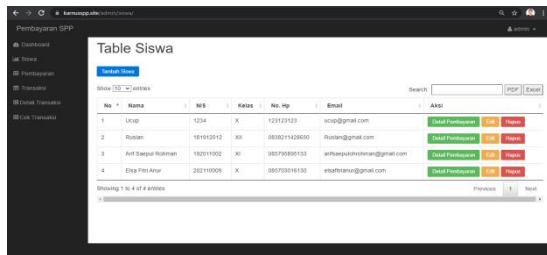
- Menu Dashboard Pada Admin



Gambar 5.2 Menu Dashboard Pada Admin

Menjelaskan tentang tampilan awal (Dashboard) baris kesatu pada halaman admin diagram hasil transaksi siswa.

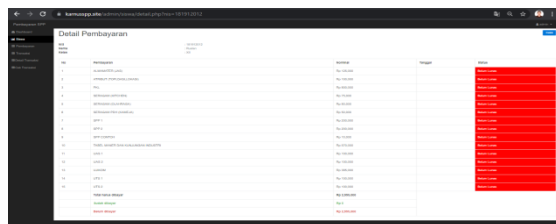
- **Menu Siswa Pada Admin**



Gambar 5.3 Menu Siswa Pada Admin

Menjelaskan tentang tampilan tabel siswa baris kedua pada halaman admin.

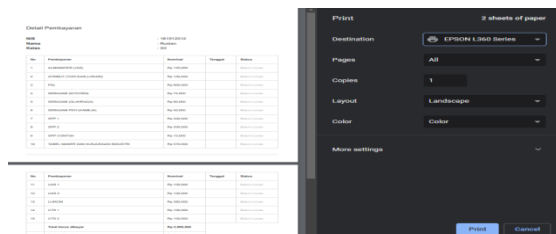
- **Tools Menu Detail Pembayaran Pada Admin**



Gambar 5.4 Tools Menu Detail Pembayaran Pada Admin.

Menjelaskan tentang detail pembayaran dimana penyusun (admin) melakukan pengecekan salah satu siswa terhadap aplikasi, mengenai apakah sudah membayar dan belum membayar dan apa saja yang sudah dibayar dan belum dibayar.

- **Tools Cetak Detail Pada Menu Siswa**

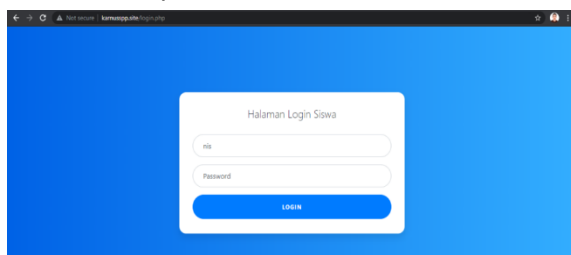


Gambar 5.5 Tools Cetak Detail Pada Menu Siswa

Menjelaskan dimana admin setelah pengecekan terhadap data siswa bisa juga dicetak bilamana diperlukan.

2. PEMBAHASAN

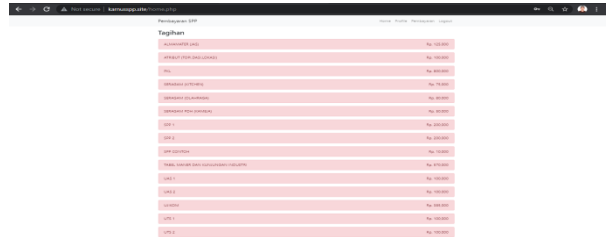
- **Desain Aplikasi Siswa**



Gambar 5.26 Tampilan Awal Login Siswa

Menjelaskan tentang dimana siswa memulai aktifitas (login) terhadap aplikasi perancangan pembayaran *online* untuk siswa.

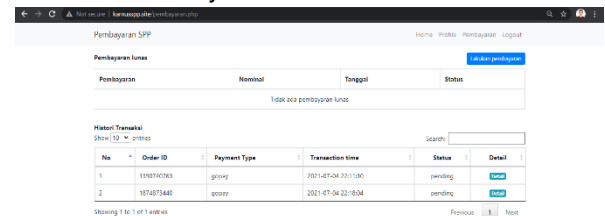
- **Menu Home Pada Siswa**



Gambar 5.27 Menu Home Pada Siswa

Menjelaskan tentang tampilan pada halaman home pembayaran *online* siswa untuk mengetahui apa saja yang sudah dan belum dibayar melalui aplikasi *online* siswa.

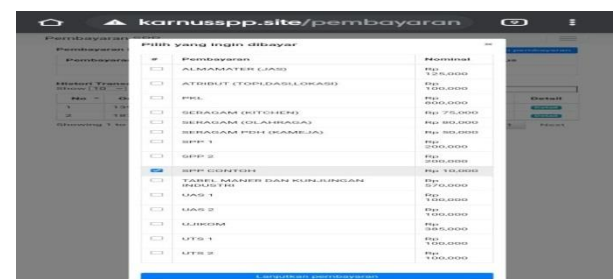
- **Menu Pembayaran Pada Siswa**



Gambar 5.29 Menu Pembayaran Pada Siswa

Menjelaskan mengenai list daftar menu pembayaran siswa untuk mengecek manakah yang sudah di bayar dan belum di bayar pada perancangan aplikasi *online* tersebut.

- **Tools Lakukan Pembayaran Siswa**



Gambar 2.31 Tools Lakukan Pembayaran Siswa
Menerangkan Langkah-langkah melakukan pembayaran untuk itu siswa bisa memilih salah satu atau lebih manakah yang mau dibayar terlebih dahulu.

- **Tampilan Metode Pembayaran**



Gambar 5.35 Tampilan Metode Pembayaran

Menjelaskan tentang dimana siswa bisa memilih metode pembayaran yang siswa inginkan.

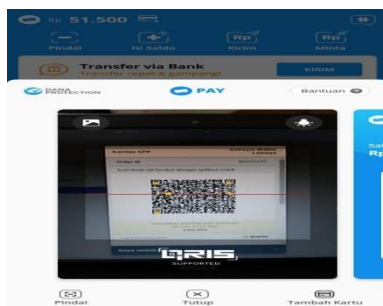
- Tampilan Sudah Muncul *Barcode* Pembayaran



Gambar 5.37 Sudah Muncul *Barcode* Pembayaran

Menjelaskan tentang dimana siswa setelah melakukan *Scan barcode* pembayaran berbasis *online* dan selanjutnya siswa tinggal mengikuti arahan selanjutnya.

- Tampilan Pembayaran Melalui Aplikasi *DANA*



Gambar 5.38 Tampilan Pembayaran Melalui Aplikasi *DANA*

Menjelaskan dimana siswa melakukan scan menggunakan aplikasi *DANA* terhadap barcode untuk transaksi pembayaran *online*.

- Tampilan Proses Bayar Pada Aplikasi *DANA*



Gambar 5.39 Tampilan Proses Baya Pada Aplikasi *DANA*

Menjelaskan dimana siswa melakukan bayar pada aplikasi *DANA* untuk proses terkonfirmasi pembayaran *online*.

- Tampilan Berhasil Pada Aplikasi *DANA*



Gambar 5.40 Tampilan Berhasil Pada Aplikasi *DANA*

Menjelaskan dimana siswa telah berhasil melakukan pembayaran di aplikasi *DANA*.

- Tampilan Transaksi Berhasil Melalui Laptop (PC)



Gambar 5.41 Tampilan Transaksi Berhasil Melalui Laptop (PC)

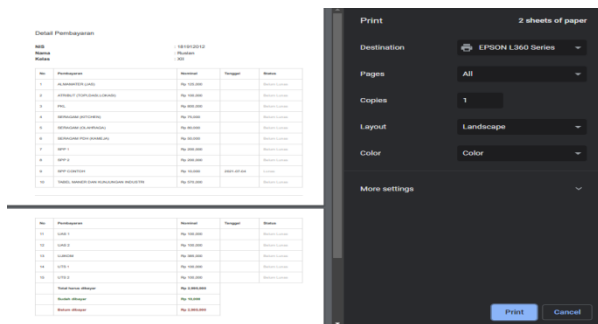
Menjelaskan dimana siswa melakukan aktivitas pembayaran dengan aplikasi *DANA* harus melakukannya di laptop (PC) karena, bila ingin diluar menggunakan aplikasi seperti *DANA* siswa cukup melakukan di handphone saja, karna penulis menggunakan pengujian ini memakai aplikasi *DANA* maka penulis menggunakan laptop dalam pengujian tersebut.

- Tampilan Bukti Detail Pembayaran Siswa Ke Admin

No	Pembayaran	Nominal	Tanggal	Status
1	ALAMATI LARI	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
2	ATRIEL CONFERENCE	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
3	PAU	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
4	BERKAS (ARTISAN)	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
5	BERKAS (ARTISAN)	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
6	BERKAS (ARTISAN)	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
7	BERKAS (ARTISAN)	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
8	BERKAS (ARTISAN)	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
9	BERKAS (ARTISAN)	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
10	BERKAS (ARTISAN)	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
11	TABEL BAKAR DAN KUALITAS KELAKS	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
12	UTS 1	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
13	UTS 2	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
14	UTS 3	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
15	UTS 4	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
16	UTS 5	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
17	UTS 6	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
18	UTS 7	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
19	UTS 8	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
20	UTS 9	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
21	UTS 10	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
22	UTS 11	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
23	UTS 12	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
24	UTS 13	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
25	UTS 14	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
26	UTS 15	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
27	UTS 16	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
28	UTS 17	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
29	UTS 18	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
30	UTS 19	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
31	UTS 20	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
32	UTS 21	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
33	UTS 22	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
34	UTS 23	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
35	UTS 24	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
36	UTS 25	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
37	UTS 26	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
38	UTS 27	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
39	UTS 28	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
40	UTS 29	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
41	UTS 30	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
42	UTS 31	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
43	UTS 32	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
44	UTS 33	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
45	UTS 34	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
46	UTS 35	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
47	UTS 36	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
48	UTS 37	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
49	UTS 38	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
50	UTS 39	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
51	UTS 40	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
52	UTS 41	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
53	UTS 42	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
54	UTS 43	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
55	UTS 44	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
56	UTS 45	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
57	UTS 46	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
58	UTS 47	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
59	UTS 48	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
60	UTS 49	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
61	UTS 50	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
62	UTS 51	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
63	UTS 52	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
64	UTS 53	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
65	UTS 54	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
66	UTS 55	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
67	UTS 56	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
68	UTS 57	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
69	UTS 58	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
70	UTS 59	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
71	UTS 60	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
72	UTS 61	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
73	UTS 62	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
74	UTS 63	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
75	UTS 64	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
76	UTS 65	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
77	UTS 66	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
78	UTS 67	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
79	UTS 68	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
80	UTS 69	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
81	UTS 70	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
82	UTS 71	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
83	UTS 72	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
84	UTS 73	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
85	UTS 74	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
86	UTS 75	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
87	UTS 76	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
88	UTS 77	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
89	UTS 78	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
90	UTS 79	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
91	UTS 80	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
92	UTS 81	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
93	UTS 82	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
94	UTS 83	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
95	UTS 84	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
96	UTS 85	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
97	UTS 86	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
98	UTS 87	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
99	UTS 88	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
100	UTS 89	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
101	UTS 90	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
102	UTS 91	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
103	UTS 92	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
104	UTS 93	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
105	UTS 94	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
106	UTS 95	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
107	UTS 96	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
108	UTS 97	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
109	UTS 98	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
110	UTS 99	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
111	UTS 100	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
112	UTS 101	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
113	UTS 102	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
114	UTS 103	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
115	UTS 104	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
116	UTS 105	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
117	UTS 106	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
118	UTS 107	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
119	UTS 108	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
120	UTS 109	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
121	UTS 110	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
122	UTS 111	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
123	UTS 112	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
124	UTS 113	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
125	UTS 114	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
126	UTS 115	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
127	UTS 116	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
128	UTS 117	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
129	UTS 118	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
130	UTS 119	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
131	UTS 120	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
132	UTS 121	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
133	UTS 122	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
134	UTS 123	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
135	UTS 124	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
136	UTS 125	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
137	UTS 126	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
138	UTS 127	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
139	UTS 128	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
140	UTS 129	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
141	UTS 130	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
142	UTS 131	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
143	UTS 132	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
144	UTS 133	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
145	UTS 134	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
146	UTS 135	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
147	UTS 136	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
148	UTS 137	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
149	UTS 138	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
150	UTS 139	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
151	UTS 140	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
152	UTS 141	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
153	UTS 142	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
154	UTS 143	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
155	UTS 144	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
156	UTS 145	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
157	UTS 146	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
158	UTS 147	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
159	UTS 148	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
160	UTS 149	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
161	UTS 150	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
162	UTS 151	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
163	UTS 152	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
164	UTS 153	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
165	UTS 154	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
166	UTS 155	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
167	UTS 156	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
168	UTS 157	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
169	UTS 158	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
170	UTS 159	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
171	UTS 160	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
172	UTS 161	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
173	UTS 162	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
174	UTS 163	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
175	UTS 164	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
176	UTS 165	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
177	UTS 166	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
178	UTS 167	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
179	UTS 168	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
180	UTS 169	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
181	UTS 170	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
182	UTS 171	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
183	UTS 172	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
184	UTS 173	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
185	UTS 174	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
186	UTS 175	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
187	UTS 176	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
188	UTS 177	Rp 100.000		Transaksi Berhasil
189	UTS 178	Rp 100.000		Transaksi Berhasil

halaman admin, Langkah siswa berikut sudah memenuhi pembayaran.

- Tampilan Pencetakan Bukti Pembayaran



Gambar 5.46 Tampilan Pencetakan Bukti Pembayaran

Menjelaskan dimana admin tinggal mencetak hasil tanda atau bukti bahwa siswa tersebut telah melakukan transaksi terhadap perancangan aplikasi SPP **online**.

SIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian penulis yang dilakukan terhadap aplikasi pembayaran SPP maka kesimpulan ini sebagai berikut:

- Penerapan aplikasi pembayaran SPP di SMK Karya Nusantara dikarenakan, terjadi beberapa masalah melalui pencatatan secara konvensional (manual), keterlambatan siswa dengan panjang antrian pada saat pembayaran, kartu pembayaran siswa hilang, kekeliruan pencatatan, penumpukan tunggakan pembayaran, proses pencatatan tertulis yang memerlukan waktu yang lama, maka dari itu penyusun selaku karyawan di sekolah tersebut, melihat dan ingin membuat sekolah tersebut mempermudah pembayaran SPP lewat adanya online.
- Pengembangan aplikasi pembayaran SPP dalam upaya peningkatan kinerja, informasi, lebih ekonomis, pengawasan, efisiensi, serta peningkatan pelayanan dalam hal pembayaran SPP.
- Penerapan penggunaan aplikasi dalam pembayaran SPP pada SMK Karya Nusantara berdampak pada tingkat penerimaan pembayaran SPP siswa setiap bulannya. Aplikasi pembayaran ini lebih memudahkan dalam mengawasi transaksi pembayaran, pencatatan, pemberian informasi serta pelaporan.

2. Saran

Berdasarkan simpulan yang telah didapatkan peneliti dari hasil analisis sistem pembayaran SPP terkomputerisasi, maka saran yang peneliti dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

- Perbaikan jaringan mengingat masih kadang sering terjadi *error* atau koneksi gagal pada saat akan memulai atau membuka aplikasi
- Untuk saat ini metode pembayaran yang ada yaitu hanya transaksi bank dan QRis menggunakan dompet digital seperti aplikasi tambahan yaitu aplikasi DANA, untuk pembayaran Indomaret dan Alfamart bisa diterapkan ke dalam aplikasi ini, tetapi membutuhkan dokumen resmi untuk pendaftaran ke Alfamart ataupun ke Indomaret. Jika aplikasi ini akan digunakan oleh sekolah maka bisa diuruskan dokumennya untuk pendaftaran.
- Aplikasi SPP lebih baik bisa dilihat oleh orang tua dengan dibuatkan nya akun untuk mengontrol pembayaran anaknya (siswa).

DAFTAR PUSTAKA

- Abdur Rochman, Achmad Sidik, N. N. (2018). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Siswa Berbasis Web di SMK Al-Amanah. *Jurnal Sisfotek Global*, 8(1), 52–52.
- Adhani, M., Abdillah, L. A., & Widayati, Q. (2015). Analisa dan perancangan sistem informasi penerimaan siswa baru dan pembayaran spp menggunakan zachman framework. *Seminar Nasional Informatika*, 641–647.
- Aprianti, W., & Maliha, U. (2016). Sistem Informasi Kepadatan Penduduk Kelurahan Atau Desa Studi Kasus Pada Kecamatan Bati-Bati. 2(2013), 21–28.
- Damanik, E. (2012). Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Online Menggunakan Payment Gateway. *JSM STMIK Mikroskil*, 13(1), 63–71.
- Febriyanto, E., Rahardja, U., & Alnabawi, N. (2019). Penerapan Midtrans sebagai Sistem Verifikasi Pembayaran pada Website iPanda. *Jurnal Informatika Upgris*, 4(2), 246–254. <https://doi.org/10.26877/jiu.v4i2.2923>
- Islami, D. R., & Sulistyowati, Y. (2016). Aplikasi Penjualan Pulsa Online Menggunakan Payment Gateway. *Jurnal Informatika Dan Multimedia*, 08(01), 41–50. <http://ojs.poltek-kediri.ac.id/index.php/JIM/article/view/32>
- Farma, T. A., Okra, R., & Derta, S. (2020). InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Pengembangan Aplikasi Pembayaran Spp Dan Didukung Oleh Pesan Wa Sebagai Notifikasi Pembayaran Di Sma ins Kayutanam. 1.
- Komarudin, M. 2016. P. P. L. B.-B. B. E. P. P. A. S. I. S. (2016). Pengujian perangkat Lunak metode Black box berbasis partitions pada aplikasi sistem informasi di sekolah. *Jurnal Mikrotik*, 06(3), 02–16.

Manalu, E., Sianturi, F. A., & Manalu, M. R. (2017). Penerapan Algoritma Naive Bayes Untuk Memprediksi Jumlah Produksi Barang Berdasarkan Data Persediaan dan Jumlah Pemesanan Pada CV. Papadan Mama Pastries. *Jurnal Mantik Penusa*, 1(2), 16–21.

<https://ezp.lib.unimelb.edu.au/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ffh&AN=2008-10-Aa4022&site=eds-live&scope=site>

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 44 Tahun 2012. (2012). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 44 Tahun 2012 tentang Pungutan dan Sumbangan Biaya Pendidikan pada Satuan Pendidikan Dasar. 1–8.

http://simpuh.kemenag.go.id/regulasi/permenidikbud_44_12.pdf

Priambodo, S., & Prabawani, B. (2016). Pengaruh Presepsi Manfaat, Presepsi Kemudahan Penggunaan, Dan Persepsi Risiko Terhadap Minat Menggunakan Layanan Uang Elektronik (Studi Kasus pada Masyarakat di Kota Semarang) Pendahuluan Kajian Teori Perilaku Konsumen. *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, 5(2), 1–9.

Sukrianto, D. (2017). Penerapan Teknologi Barcode pada Pengolahan Data Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP). *Intra-Tech*, 1(2), 18–27.

USMAN, R. (2017). Karakteristik Uang Elektronik Dalam Sistem Pembayaran. *Yuridika*, 32(1), 134. <https://doi.org/10.20473/ydk.v32i1.4431>

Wahyuni, R., & Irawan, Y. (2020). Aplikasi E-Book Untuk Aturan Kerja Berbasis Web Di Pengadilan Negeri Muara Bulian Kelas Ii Jambi. *Jurnal Ilmu Komputer*, 9(1), 20–26. <https://doi.org/10.33060/jik/2020/vol9.iss1.152>

Yanuardi, & Permana, A. A. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Pada Pt. Secret. *Jurnal Teknik Informatika (JIKA)*, 1–7.