

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN SISWA/SISWI TERBAIK MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT DI SDN 01 MANANGGU

1) Ismiaty Suaiba, 2) Betrisandi, 3) Jorry Karim

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Puhuwato

Email: ismisuaib4@gmail.com

Article Info

Keywords:

SPK, WP, PHP, Mysql

ABSTRACT

The best students are the dreams of students at school, every student wants to feel superior and prominent in every school learning or school organizational activity. Regarding achieving the best student title at school is based on the ability of each student to have knowledge and insight resulting from school learning activities Every year the 01 Mananggu Elementary School (SD) conveys appreciation to its students. As a form of participation in educating students to become a superior generation, the school has an annual program. the program that is implemented is the choice of the best students. is an outstanding and noble student. based on this conflict, it is hoped that the system can help the school that is entitled to get the highest score. The method used in making the system is weighted product (WP). This method was chosen because it makes decision making more efficient and the time required for calculations is shorter and multiplication is used to correlate criterion values. the best student at the perfect MANANGGU 01 Public Elementary School.

Informasi Artikel

Kata Kunci:

SPK, WP, PHP, Mysql

ABSTRAK

Peserta didik terbaik merupakan impian peserta didik-siswa disekolah, setiap peserta didik ingin merasa lebih unggul dan menonjol pada setiap pembelajaran sekolah atau kegiatan organisasi sekolah. perihal pada meraih predikat siswa terbaik disekolah didasari kemampuan setiap siswa mempunyai pengetahuan dan wawasan yang dihasilkan dari kegiatan belajar sekolah. Setiap tahun Sekolah Dasar (SD) 01 mananggu menyampaikan apresiasi pada siswa didiknya. menjadi wujud bentuk partisipasi dalam mendidik siswa menjadi generasi unggulan, pihak sekolah mempunyai program tahunan. program acara yang terapkan artinya pilihan peserta didik terbaik. merupakan peserta didik berprestasi serta berahlak mulia. berdasarkan konflik tersebut, maka diharapkan sistem yang dapat membantu sekolah yang berhak mendapatkan nilai tertinggi. Metode yang dipergunakan dalam pembuatan sistem yaitu weighted product (WP). Metode ini dipilih karena ialah pengambilan keputusan yang lebih efisien dan ketika yang diharapkan pada perhitungan lebih singkat serta digunakan perkalian buat menghubungkan nilai kriteria. Penelitian ini dilakukan bertujuan buat membangun sistem dalam pengambilan keputusan memakai metode weighted product (WP) buat membantu penyelesaian terhadap evaluasi siswa/siswi terbaik pada Sekolah Dasar Negeri 01 MANANGGU yang sempurna.

Article History

Receive: 07/11/2022

Revised: 15/12/2022

Accepted: 21/01/2023

✉ **Corresponding Author:** (1) Ismiaty Suaiba, (2) Fakultas Ilmu Komputer, (3) Universitas Puhuwato, (4) Gorontalo, Puhuwato, 96467 (5) Email: ismisuaib4@gmail.com @gmail.com

1. Pendahuluan

Menjadi peserta didik terbaik adalah virtual peserta didik pada sekolah, dan setiap siswa ingin merasa unggul dan berprestasi dalam setiap pelajaran sekolah atau aktivitas organisasi sekolah. Buat meraih predikat peserta didik terbaik pada sekolah, tergantung dari kemampuan masing-masing siswa dalam memperoleh ilmu dan wawasan berasal aktivitas belajar di sekolah. Setiap tahunnya, (SD) 01 Mananggu mengucapkan terima kasih pada siswanya, terutama yg meraih nilai tertinggi. Hal ini menjanjikan buat memotivasi setiap siswa serta menghasilkan mereka selalu bersaing satu sama lain.

Dalam menentukan siswa terbaik, SDN 01 Mananggu sudah mengidentifikasi hukum standar serta kriteria yang harus dipenuhi oleh setiap peserta didik. Kriteria tersebut meliputi nilai akhir atau peringkat di sekolah, nilai sekolah minimal 85%, dan prestasi non-akademik dalam atletik serta seni di tingkat divisi serta distrik. Sekolah Dasar Negeri 01 Mananggu Proses pemilihan siswa terbaik waktu ini sudah dibantu menggunakan komputer, tetapi belum dimanfaatkan menggunakan baik. Hal ini ditimbulkan sekolah tidak berpegang di sistem standar serta memakai metode seleksi buat menentukan baku serta nilai akademik dan non-akademik yang terdapat. Sebagai wujud bentuk partisipasi pada mendidik peserta didik menjadi generasi unggulan, pihak sekolah mempunyai acara tahunan. program yang di terapkan artinya pilihan siswa terbaik. siswa terbaik merupakan peserta didik berprestasi serta berahlak mulia. evaluasi siswa terbaik dalam sebuah sekolah sangat penting buat memotivasi para peserta didik menjadi lebih baik. dalam rangka memotifasi siswa-siswi buat terus berprestasi sekolah melakukan kegiatan buat menyebarkan potensi para peserta didik melalui pemilihan peserta didik terbaik, sebagai akibatnya banyak yang mengajukan complain perihal keputusan perpilihnya peserta didik terbaik yang kurang tepat sasaran.

Sesuai konflik tersebut, maka diharapkan sistem yang dapat membantu sekolah pada memilih yang berhak mendapatkan nilai tertinggi. Metode yang digunakan pada pembuatan sistem yaitu weighted product (WP). Metode ini dipilih sebab adalah pengambilan keputusan yang lebih efisien dan waktu yg dibutuhkan pada perhitungan lebih singkat serta digunakan perkalian buat menghubungkan nilai kriteria.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan merupakan “sebuah sistem

isu yang fleksibel, interaktif, bisa disesuaikan dan dikembangkan buat menyediakan isu, permodelan dan pemanipulasi data sehingga bisa membentuk berbagai cara lain keputusan serta jawaban pada membantu manajemen pada menangani aneka macam permasalahan yang semi terstruktur serta situasional yang tidak terstruktur, sistem pendukung keputusan dirancangan untuk membuat banyak sekali cara lain yang ditawarkan pada para pengambil keputusan dalam melaksanakan tugasnya. Sistem pendukung keputusan menyatukan kemampuan personal komputer pada pelayanan interaktif terhadap penggunaanya dengan adanya proses pengolahan atau pemanipulasian data yang memanfaatkan contoh atau aturan yang tidak terstruktur sebagai akibatnya membuat alternatif keputusan yang situasional.

2.2 Penilaian

Pada kegiatan pembelajaran, seorang guru harus menguasai beberapa pengetahuan terkait dengan penilaian pendidikan, antara lain: bisa menentukan mekanisme-prosedur evaluasi yang sempurna untuk membuat keputusan pembelajaran, bisa berbagi prosedur penilaian yang sempurna buat menghasilkan keputusan pembelajaran, bisa memakai akibat-hasil evaluasi buat membentuk keputusan-keputusan di bidang pendidikan, penilaian ialah suatu proses atau aktivitas yang sistematis dan berkesinambungan buat mengumpulkan berita perihal proses serta akibat belajar peserta didik dalam rangka membentuk keputusan-keputusan sesuai kriteria serta pertimbangan eksklusif.

2.3 Metode Weighted Product (WP)

Metode Weighted Product artinya metode yang tak jarang digunakan buat membantu pada memilih goal atau keputusan, konsep yang dipergunakan adalah menggunakan pembobotan memakai rating suatu variabel penilai. Metode Weighted Product menggunakan perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut yang bersangkutan. Metode weighted product keliru satu metode penyelesaian buat persoalan MADM (Multi Attribute Decision Making) metode ini mengevaluasi beberapa alternatif terhadap sekumpulan atribut atau kriteria, dimana setiap atribut saling tidak bergantung satu memakai lainnya. Dalam metode WP ada mbeberapa mekanisme ataupun Langkah – langkah yang dilakukandalam menerapkan metode WP untuk pemilihan cara lain, yaitu:

1. Melakukan input awal dan input akhir untuk merubah nama inputan menjadi nilai rating kecocokan dan menentukan bobot setiap kriteria.
2. Memilih banyak sekali kriteria yang akan dijadikan acuan pada pengambilan keputusan.
3. Memilih nilai vektor S cara lain data calon penerima bantuan dengan cara mengalikan data nilai rating kecocokan yang berpangkat positif asal hasil perbaikan bobot kriteria.
4. Mengganti inputan data calon penerima donasi sebagai nilai rating kecocokan.

2.4 Siklus Pengembangan Sistem

Aplikasi Development Life Cycle (SDLC) artinya proses bagaimana memahami sebuah sistem informasi yang bisa menjadi kebutuhan perjuangan, merancang sistem, membuat sistem, serta cara menyampaikan sistem informasi di pengguna. dalam SDLC ada 4 fase tahapan, yaitu perencanaan, analisis, desain dan implementasi atau pelaksanaan. setiap tahapan terdiri asal beberapa langkah yang akan mengandalkan Teknik serta menghasilkan dokumen eksklusif yang akan menjelaskan menjadi unsur dalam sistem. Metode Waterfall seringkali dianggap classic life cycle atau daur hayati klasik dan mendeskripsikan pendekatan yang sistematis serta juga berurutan di pengembangan aplikasi yang dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna, kemudian berlanjut melalui tahapan perencanaan (rencana), pemodelan (modelling), konstruksi (construction), serta penyerahan sistem pada parapelanggan serta diakhiri menggunakan dukungan pada software yang didapatkan.



Gambar 2. 1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem (waterfall)

2.5 Black Box

Aplikasi berasal segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode acara buat mengetahui apakah fungsi, masukan dan keluaran dari aplikasi sesuai dengan spesifikasi yang diperlukan. Metode *Black Box* Testing artinya keliru satu metode yang simpel digunakan karena hanya memerlukan batas bawah dan batas atas dari data yang diperlukan. perkiraan banyaknya data uji bisa dihitung melalui banyaknya field data entri yang akan diuji, aturan entri yang harus dipenuhi serta perkara batas atas dan batas bawah yang memenuhi. dengan metode ini bisa diketahui Jika fungsionalitas masih dapat mendapatkan masukan data yang tidak diharapkan maka menyebabkan data yang disimpan kurang valid.

Uji coba *Black Box* berusaha untuk menemukan kesalahan

pada kategori:

- Fungsi salah atau hilang
- Kesalahan antar muka
- Kesalahan dalam struktur data atau akses database
- Kesalahan performa
- Kesalahan inisiasi dan terminasi

2.6 White Box

Pengujian white box merupakan metode desain test case yang menggunakan struktur kontrol berasal perancangan procedural buat mendapatkan test case. Jalur –jalur logika yang melewati software diuji dengan memberikan scenario pengujian yang menguji serangkaian syarat atau perulangan (loop). Perakayasa sistem dapat melakukan test case untuk memberikan jaminan bahwa:

- Semua jalur independent path alam modul dikerjakan minimal 1 kali.
- Semua jalur keputusan logis *True /False* dilalui.
- Mengerjakan semua *loop* yang sinkron dengan batasannya.
- Mengerjakan seluruh struktur data internal yang menjamin validitas.

Pengujian ini bertujuan untuk memastikan struktur semua statement pada

Program telah dieksekusi minimal 1 kali dan tidak menerima error message. Pengujian basis path adalah Teknik pengujian White Box yang diusulkan pertamakali oleh Tom McCabe. Metode basis path ini memungkinkan desain erest care mengukur kompleksitas logis dari desain procedural dan menggunakannya menjadi pedoman untuk menetapkan basis set dari jalur eksekusi. buat mendeskripsikan pemakaian diagram alir, berikut contoh perancangan procedural dalam bentuk flowchart

3. Objek dan Metode Penelitian

3.1 Objek Penelitian

Berdasarkan latar belakang serta kerangka pikir mirip yang sudah diuraikan pada Bab I serta Bab II, maka terjadi objek penelitian ini yaitu penilaian siswa/siswi terbaik sebagai akibatnya peneliti menyampaikan judul pada penilaian ini yaitu “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Siswa/Siswi Terbaik di SDN 01 Manunggu”.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa cara yaitu:

- Observasi (Pengamatan)
- Observasi artinya salah satu proses pada melihat situasi pada saat penelitian. berita yang diperoleh berasal observasi yaitu tempat, pelaku, kegiatan atau peristiwa dan waktu Teknik wawancara.
- Wawancara merupakan Wawancara artinya sebuah pembuktian terhadap informasi yang sudah diperoleh. Teknik yang dilakukan pada

penelitian kualitatif ialah wawancara mendalam yang keliru satu proses dalam memperoleh informasi untuk tujuan penelitian.

d. StudiPustaka

Studi Pustaka adalah pengumpulan data – data yang dilakukan sepertimembaca jurnal (buku), penelitian terdahulu yang bekerjasama dengan penelitian terkait.

3.2.3 Analisis Sitem

Pada tahapan ini dilakukan analisis penerapan metode Weighted Product (WP) pada sistem pendukung keputusan anugerah bantuan sarana budi daya udang yakni mencakup :

a. Analisis Sistem Berjalan

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan dan persoalan pada perekayasa sistem yang akan didesain lalu menetapkan sistem yang akan direkayasa pada penelitian ini, pengembangan sistem pula wajib memperhatikan representasi para meter yang akan dipergunakan, sebagai akibatnya sistem pendukung keputusan yang akan digunakan sesuai menggunakan kebutuhan setiap pengguna, agar bisa membantu pada memberikan bantuan bibit udang serta pakan yang memenuhi kriteria.

b. Analisis Sistem yang Diusulkan

pada tahap ini dilakukan pendalaman tentang kejelasan sasaran, kejelasan tujuan dari sistem pendukung keputusan pemberian kontribusi bibit udang dan pakan, dan menganalisis sabagai mana sistem yang berjalan akan dikomputerisasi. pada hal ini proses pengambilan keputusan yang dahulunya didesain dalam bentuk konvensional akan diubah menjadi sebuah bentuk aplikasi memakai memanfaatkan teknologi sistem pendukung keputusan.

3.2.4 Desain Sistem

Pada tahap ini dilakukan desain sistem yakni sebagai desain output, desain input, desain database, desain teknologi dan desain model.

a. Desain Output

hasil (keluaran) yang dimaksud untuk mengetahui bagaimana dampak dari yang akan terjadi perangkat lunak atau sistem yang didesain. hasil bisa berupa media kertas mirip laporan atau hanya berupa tampilan informasi pada layar monitor.

b. Desain Input

Input merupakan awal dimulainya proses informasi. di tahap ini secara umum yang perlu dilakukan waktu menganalisis adalah mengidentifikasi terlebih dahulu input yang akan dirancang secara rinci.

c. Desain Database

Basis data (Database) merupakan kumpulan data yang saling bekerjasama satu sama lain. Data base adalah salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, sebab berfungsi sebagai basis penyedia berita bagi para user.

d. Desain Teknologi

Pada tahap desain teknologi internet bagi dua yaitu, desain teknologi secaraumumdan terinci.yang digunakan dalam mendapatkan input, menjalankan model,menyimpan serta mengakses data, membentuk serta mengirimkan keluaran serta membantu pengendalian dari system secara keseluruhan.

e. Desain Model

Desain contoh artinya tahapan yang lebih berfokus pada spesifikasi detail berbasis komputer/sistem. di tahap ini digunakan *Data Flow Diagram* (DFD), dimana memodelkan persyaratan logis asal suatu sistem informasi. DFD memodelkan keputusan – keputusan teknis buat pada implementasikan menjadi bagian dari suatu sistem informasi.

3.2.2 Pengembangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan produksi hasil analisa serta desain sistem sebelumnya yang terdiri asal sistem– sistem program seperti input, proses, output yang tersusun dalam sistem menu sehingga dapat dijalankan oleh pengguna sistem. dalam pembangunan aplikasi sistem pendukung keputusan ini menggunakan software diantaranya:

- XAMPP
- DatabaseMySQL
- Bahasa Pemrograman PHP
- Adobe Dreamweaver
- Adobe Photoshop

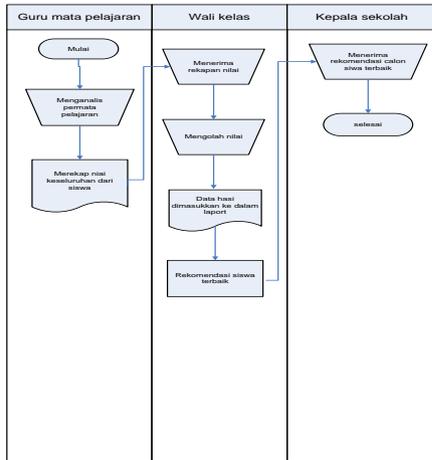
3.2.3 Pengujian Sistem

di tahap ini dilakukan testing di sistem yang dikembangkan, apakah sistemnya telah sesuai planning atau belum sehabis melakukan termin analisis, desain serta pembangunan sistem. Jika terjadi hal yang tidak sesuai menggunakan yang diharapkan, maka dilakukan perbaikan agar dioperasikan menggunakan baik dan sesuai yang diperlukan serta siap buat pada implementasikan. Pengujian software antara lain :

- Pengujian *White Box* terhadap system yang akan digunakan.
- Pengujian *Black Box* melalui program PHP dan database MySQ
- Setelah dilakukan uji coba sistem secara internal, kemudian dilakukan pengujian antar muka sistem, apakah sebuah sistem dapat dioperasikan atau tidak oleh pengguna.

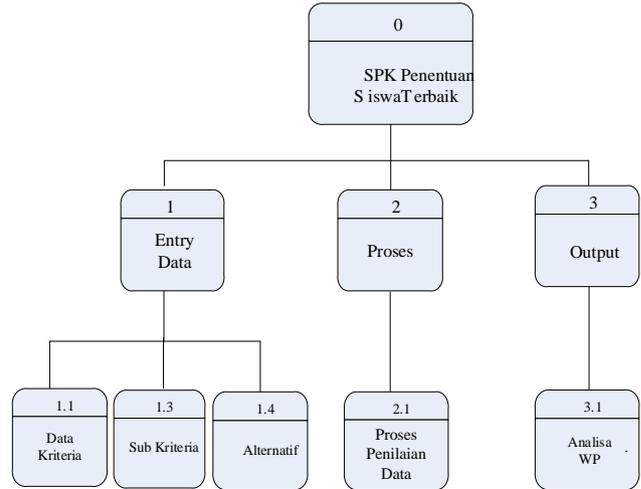
4. Analisa dan Desain Sistem

4.1 Analisa Sistem Berjalan



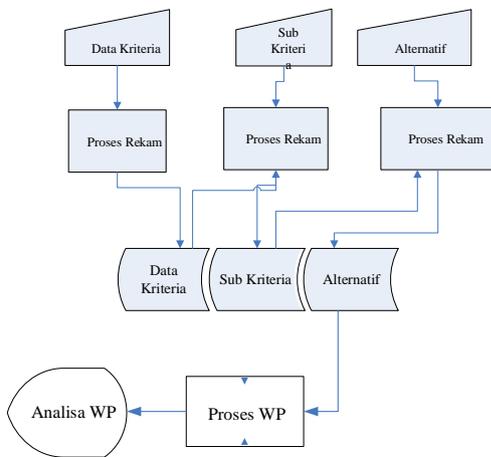
Gambar 4. 1 Sistem Berjalan

4.4 Diagram Berjenjang



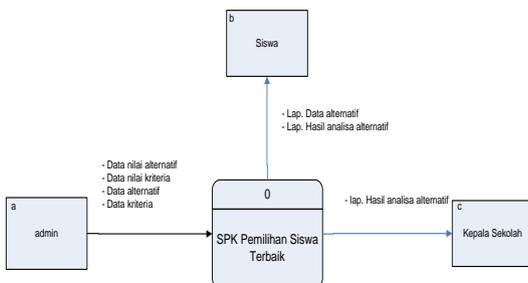
Gambar 4. 4 Diagram Berjenjang

4.2 Analisa Sistem yang di Usulkan



Gambar 4. 2 Sistem yang diusulkan

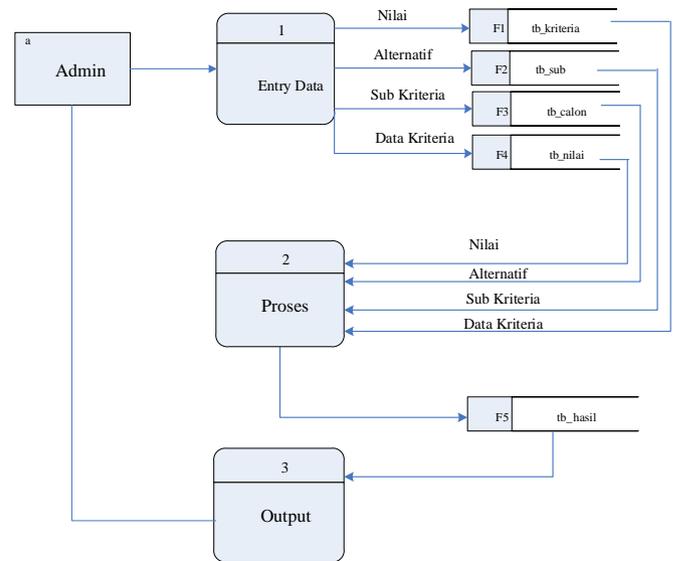
4.3 Diagram Konteks



Gambar 4. 3 Diagram Konteks

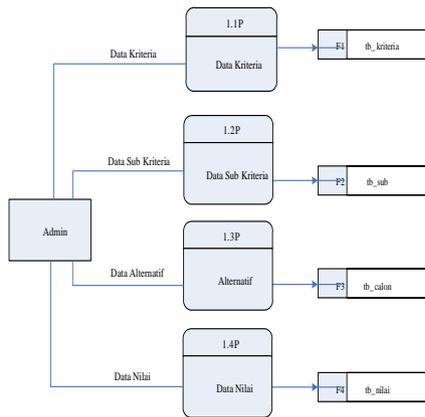
4.5 Diagram Arus Data

4.5.1 DAD Level 0



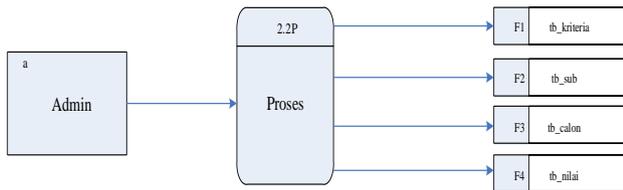
Gambar 4. 5 DAD Level 0

4.5.2 DAD Level 1 Proses 1



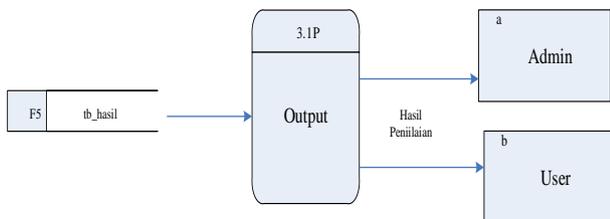
Gambar 4. 6 DAD Level 1 Proses 1

4.5.3 DAD Level 1 Proses 2



Gambar 4. 7 DAD Level 1 Proses 2

4.5.4 DAD Level 1 Proses 3



Gambar 4. 8 DAD Level 1 Proses 3

4.6 Desain Sistem

4.6.1 Desain Output Secara Umum

Output adalah produk dari sistem pendukung keputusan yang bisa dicermati. hasil ini mampu berupa yang akan terjadi yang dikeluarkan dimedia keras (kertas dan lain-lain) serta hasil berupa yang akan terjadi dikeluarkan kemedi lunak (tampilan di layar).

Bentuk atau format berasal output bisa berupa keterangan-informasi tabel atau grafik. yang paling banyak dihasilkan adalah akibat yang berbentuk tabel akan tetapi sekarang menggunakan kemampuan teknologi personal komputer yang bisa menampilkan output pada bentuk grafik, maka hasil berupa grafik juga mulai banyak dihasilkan.

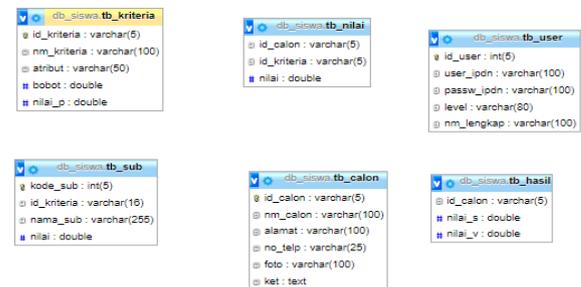
4.6.2 Desain Inputt Secara Umum

Rancangan input mengikuti bentuk dari dokumen dasar. Harap diingat, information yang salah untuk pada enter pula akan membentuk keluaran (hasil) yang pula salah. buat menerima akibat keluaran yang dibutuhkan, maka rancangan input wajib didesain sebaik mungkin sehingga mempermudah pengguna dan meminimalisir resiko kesalahan penginputan statistics.

Dalam penggunaan alat input, proses dari input dapat melibatkan tiga tahapan utama, yaitu :

1. Penangkapan data (*data capture*), merupakan proses mencatat kejadian nyata yang terjadi akibat transaksi yang dilakukan oleh organisasi dalam dokumen dasar. Dokumen dasar ini merupakan bukti transaksi
2. Penyimpanan data (*data preparation*), yaitu mengubah data yang telah di tangkap kedalam bentuk yang dapat dibaca oleh mesin.
3. Pemasukan data (*data entry*), merupakan proses membacakan atau memasukkan data kedalam komputer.

4.6.3 Desain Relasi antar Tabel



Gambar 4. 9 Desain Relasi Antar Tabel

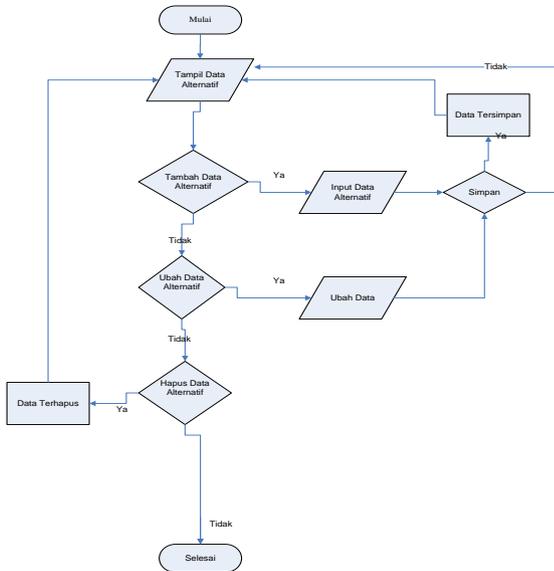
4.6.4 Desain Menu Utama

Home	Data Kriteria	Sub Kriteria	Alternatif	Analisa WP	Logout
-	-	-	-	-	-

Gambar 4. 10 Desain Menu Utama

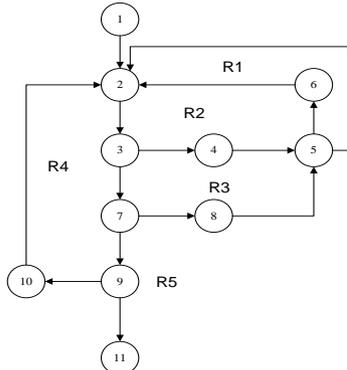
5. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Flowchart Untuk Form Data Produk



Gambar 5.1 Flowchart Data Produk

Berikut bentuk Flowgraph dari flowchart di atas



Gambar 5.2 Flowgraph Data Produk

Basis Path :

Tabel 5. 1 Pengujian Black Box Sistem

No	Path	Input	Output	Ket.
1.	1-2-3-7-9-10-2-3-7-9-11	- Mulai - Input Data Alternatif - Ubah Data Alternatif - Hapus Data Alternatif - Selesai	Tampil form Alternatif Simpan Data Alternatif Data terhapus Selesai	OK

No	Path	Input	Output	Ket.
2.	1-2-3-7-9-11	- Input Data Alternatif - Ubah Data Alternatif - Hapus Data Alternatif - Selesai	Tampil form edit Data Alternatif selesai	OK
3	1-2-3-4-5-6-2-3-7-9-11	- input Data Alternatif - selesai	Tampil Data Alternatif Selesai	OK
4	1-2-3-7-9-11-8-5-6-2-3-7-9-11	- Tampil Hapus Data Alternatif - Selesai	Data terhapus selesai	OK
5	1-2-3-7-9-11-8-5-6-2-3-7-9-11	- Input tambah Data Alternatif	Data Alternatif	OK

Ketika aplikasi dijalankan, maka terlihat bahwa semua basis path yang dihasilkan telah dieksekusi satu kali. Berdasarkan ketentuan tersebut dari segi kelayakan *software*, sistem ini telah memenuhi syarat

Pengujian Black Box

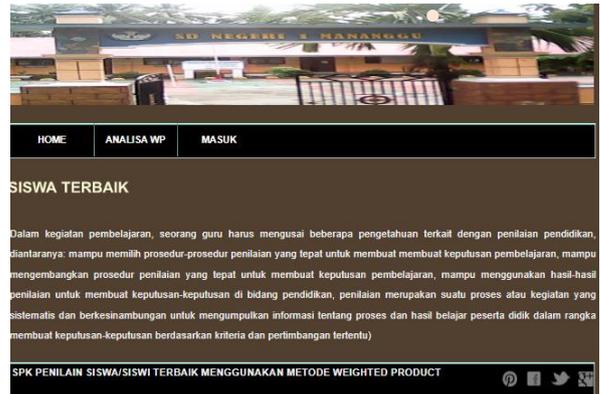
Pengujian *black box* dilakukan untuk memastikan bahwa suatu *event* atau masukan akan menjalankan proses yang tepat dan menghasilkan *output* sesuai dengan rancangan. Untuk contoh pengujian terhadap beberapa proses memberikan hasil sebagai berikut:

Tabel 5. 2 Pengujian Black Box Sistem

Input/Event	Fungsi	Hasil yg Diharapkan	Hasil Uji
Input nama username dan password yang benar	Menampilkan halaman menu utama	Halaman menu utama tampil	Sesuai
Input nama user yang salah	Menampilkan pesan kesalahan "User atau Password yang anda masukkan salah !!"	Pesan Kesalahan input nama user tampil	Sesuai
Input password yang salah	Menampilkan pesan kesalahan "User atau Password yang anda"	Pesan Kesalahan input password tampil	Sesuai

	masukkan salah !!"		
Klik Menu Data Kriteria	Menampilkan Form Data Kriteria	Halaman form Data Kriteria Tampil	Sesuai
Klik Tambah data kriteria	Menampilkan input data Id Kriteria, Nama Kriteria, Atribut, Nilai Bobot	Seluruh data kriteria tampil	Sesuai
Klik sub kriteria	Menampilkan form Daftar Sub Kriteria	Halaman form Daftar Sub Kriteria	Sesuai
Klik Menu Alternatif	Menampilkan data-data siswa	Seluruh data-data siswa tampil	Sesuai

2. Tampilan Halaman Menu Utama



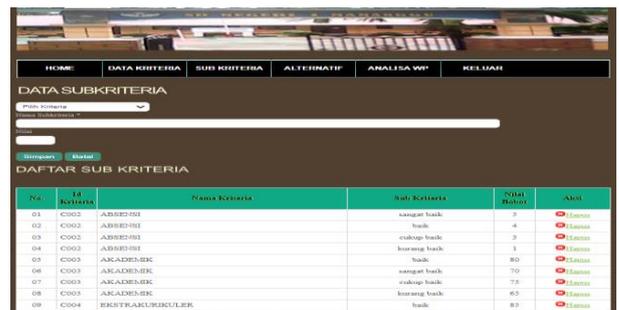
Gambar 5. 4 Tampilan Halaman Menu Utama

3. Tampilan Menu Data Kriteria



Gambar 5. 5 Tampilan Menu Data Kriteria

4. Tampilan Form Sub Kriteria



Gambar 5. 6 Tampilan Form Sub Kriteria

Dari hasil pengujian dapat disimpulkan untuk uji *black box* yang meliputi uji *input*, proses dan *output* dengan acuan rancangan perangkat lunak yang sudah dibuat sebelumnya telah terpenuhi dengan hasil sesuai dengan rancangan.

1. Tampilan Halaman Login



Gambar 5. 3 Tampilan Halaman Login

6. Penutup

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan yang diperoleh dari Perancangan Sistem Informasi Kasir Penjualan pada Toko Rahyun Indah, maka dapat di ambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan sistem informasi kasir ini dibangun dari hasil penelitian yang dilakukan pada Toko Rahyun Indah yang merupakan salah satu toko terbesar di Lemito yang saat ini masih menggunakan sistem kasir yang manual sehingga biasanya terjadi kesalahan.
2. Perancangan Sistem ini di buat untuk meminimalisir kesalahan dalam transaksi jual beli dan juga laporan penjualan. Dengan adanya sistem ini dapat menyimpan data laporan dengan lengkap.
3. Dengan perancangan sistem ini dapat mempermudah kinerja toko misalnya pada transaksi jual beli, pemeriksaan stok, pengecekan harga barang, dan bisa mengetahui laporan laba dan rugi.

6.2 Saran

Adapun beberapa saran untuk pengembangan sistem informasi kasir lebih lanjut yaitu:

1. Sistem ini masih memerlukan pengembangan seperti desain pada setiap tampilan halaman masih sederhana dan juga perlu menambah beberapa fitur agar sistem ini semakin menarik dan mudah digunakan.
2. Penulis berharap penelitian ini bisa menjadi salah satu referensi bagi adik-adik junior yang relefan dengan judul penelitian ini

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan puji syukur atas kehadiran **Allah Subhanahu wa ta'ala** yang telah memberikan kemudahan kelancaran penulis dalam mengerjakan penelitian ini, Shalawat dan salam penulis haturkan kepada junjungan Nabi **Muhammad Shallallahu alaihi wasalam** suri teladan kita, semoga kita umatnya diberikan syafaat kelak di akhirat nanti.

Berikut ucapan terima kasih penulis kepada pihak yang terlibat:

1. Terima kasih kepada seluruh Dosen Fakultas Ilmu Komputer khususnya Dosen Prodi Sistem Informasi, Dosen Pembimbing, dan Penguji.
2. Terima kasih kepada Ayah saya yang selalu mendukung dan mendoakan saya selama proses perkuliahan sampai selesainya penelitian ini, beserta keluarga yang juga memberikan dukungan dan bantuan kepada saya
3. Terima kasih untuk seseorang yang berarti dalam hidup saya setelah ayah dan ibu saya, karena selama ini sudah banyak memberikan dukungan semangat, tenaga, bahkan materi untuk membantu saya dalam proses perkuliahan sejak pertama sampai terselesainya penyusunan skripsi.
4. Terima kasih kepada semua teman seperjuangan Fakultas Ilmu Komputer khususnya Prodi Teknik Informatika yang telah sama-sama membantu dalam proses penyusunan sampai selesai.
5. Terima kasih juga kepada Kepala Sekolah SDN 01 Manunggu yang telah memberi izin serta semua pihak sekolah yang sudah membantu memberikan penulis data-data terkait Sekolah sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.

Daftar Pustaka

- [1] Aria, R. R., & Susilowati, S. (2019). *SISTEM PEMILIHAN LAPTOP TERBAIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT (WP)*. 16(1), 15–20.
- [2] Bimrew Sendekie Belay. (2022). *sistem informasi geografis pemetaan reklame dikota medan berbasis web*. Putri Tamara, 8.5.2017, 2003–2005.
- [3] Hidayat, T., & Komariah, S. (2020). *Pemilihan Siswa-Siswi Berprestasi Menggunakan Metode Weighted Product (WP) Studi Kasus SMP-Al Fitroh Tangerang*. Jurnal Teknik Informatika Unis, 7(2), 159–163. <https://doi.org/10.33592/jutis.v7i2.398>
- [4] maesaroh. (2017). *rancang bangun sistem informasi kepegawaian (simpeg) dengan sdlc*.
- [5] Mandar. (2017). *solusi tepat menjadi pakar adobe dreamweaver*.
- [6] martkliana. (2021). *implementasi konsep sistem informasi melalui sistem pengendalian tagihan (sintag)*

- pada sekretariat jenderal mpr ri.*
- [7] Melati, S., & Triyono, G. (n.d.). *SISWA TERBAIK MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDICTIVE*. 574–580.
 - [8] Ningrum, F. C., Suherman, D., Aryanti, S., Prasetya, H. A., & Saifudin, A. (2019). Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Seleksi Sales Terbaik Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 4(4), 125. <https://doi.org/10.32493/informatika.v4i4.3782>
 - [9] Prabowo, M. (2020). *METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI*. LP2M Press IAIN Salatiga. https://www.google.co.id/books/edition/METODOLOGI_PENGEMBANGAN_SISTEM_INFORMASI/UI8dEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
 - [10] Saputra. (2017). perancangan sistem informasi pengolahan data order costumer glamorous art work. https://scholar.google.com/scholar?lookup=0&q=PERANCANGAN+SISTEM+INFORMASI+PENGOLAHAN+DATA+ORDER+COSTUMER+GLAMOROUS+ART+WORK.&hl=id&as_sdt=0,5
 - [11] Siregar, U. R. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Siswa Terbaik Pada Sekolah Menengah Pertama Menggunakan Metode Preference Selection Index (PSI). 459–466.
 - [12] Supit. (2021). pengembangan media pembelajaran ipa berbasis mobile bagi siswa sekolah dasar.
 - [13] Zuhera, Y., Habibah, S., & Mislinawati. (2017). *KENDALA GURU DALAM MEMBERIKAN PENILAIAN TERHADAP SIKAP SISWA DALAM PROSE PEMBELAJARAN BERDASARKAN KURIKULUM 2013 DI SD NEGERI 14 BANDA ACEH* Yuni Zuhera, Sy. Habibah, Mislinawati. 2, 73–87.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN