

Sistem Informasi Pendataan Prestasi Pelajar Di Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues

Ardiata¹, J. Prayoga², Ananda Hadi Elyas³

Universitas Dharmawangsa

Jl. KL. Yos Sudarso No. 224 Medan

ardiata@gmail.com, yoga@dharmawangsa.ac.id,

nanda@dharmawangsa.ac.id

Abstrak- Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues mendata pelajar di setiap sekolah yang berada di lingkup kabupaten Gayo Lues. Setiap pelajar tercatat di dalam basis data Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues diantaranya biodata pelajar, nilai-nilai pelajar dan kelulusan pelajar. Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues menyediakan dana kuliah gratis untuk melanjutkan ke jenjang sarjana. Oleh karena itu Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues menunggu setiap sekolah mengajukan data pelajar berprestasi untuk rekomendasi dana kuliah gratis. Akan tetapi pendataan prestasi pelajar di dalam Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues menggunakan aplikasi MS. Excel sehingga untuk penyimpanan data menjadi lebih memerlukan banyak kapasitas data. Penelitian ini membuat sebuah sistem yang dapat mempermudah pendataan prestasi pelajar di Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues. Dengan adanya sistem informasi pendataan prestasi pelajar maka Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues dapat dengan mudah mengelola data prestasi pelajar.

Kata Kunci- Sistem Informasi, Pendataan, Dinas Pendidikan, HTML, PHP, MySQL.

Abstract- The Gayo Lues District Education Office records students in every school within the Gayo Lues district. Each student is recorded in the database of the Gayo Lues District Education Office, including student biodata on student grades and student graduation, the Gayo Lues District Education Office provides free tuition funds to continue to bachelor's degree. achievers for free tuition funding recommendations. However, the data collection of student achievement in the Gayo Lues District Education Office uses the MS application. Excel so that data storage requires more data capacity. This research makes a system that can facilitate data collection on student achievement at the Gayo Lues District Education Office. With the existence of an information system for student achievement data collection, the Gayo Lues District Education Office can easily manage student achievement data.

Keywords- Information Systems, Data Collection, Education Office, HTML, PHP, MySQL

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dinas Pendidikan merupakan unsur pelaksana urusan pemerintahan bidang pendidikan yang dipimpin oleh Kepala Dinas yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. Dinas Pendidikan mempunyai tugas membantu Bupati melaksanakan urusan pemerintahan dan tugas pembantuan di bidang pendidikan diantaranya menyusun rencana kerja dinas pendidikan, merumuskan kebijakan teknik urusan pemerintah, melaksanakan pelayanan, pembinaan dan pengendalian urusan pemerintah, melaksanakan kesekretariatan dinas dan melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh Bupati. Salah satu tugas dinas pendidikan yaitu penerimaan data presensi dari sekolah-sekolah. (Wulandari dan Jaroji, 2019:165). Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues mendaftarkan prestasi belajar di setiap sekolah yang berada di lingkup kabupaten Gayo Lues. Setiap pelajar tercatat di dalam basis data Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues diantaranya biodata pelajar, nilai-nilai pelajar dan kelulusan pelajar. Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues menyediakan dana kuliah gratis untuk melanjutkan ke jenjang sarjana. Oleh karena itu Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues menunggu setiap sekolah mengajukan data pelajar berprestasi untuk rekomendasi dana kuliah gratis. Akan tetapi pendataan prestasi pelajar di dalam Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues menggunakan aplikasi *MS. Excel* sehingga untuk penyimpanan menjadi lebih memerlukan banyak

kapasitas data. Oleh karena itu peneliti merekomendasikan sebuah sistem yang dapat mempermudah pendataan prestasi pelajar di Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues. Sistem yang peneliti rekomendasikan adalah sistem informasi. Sistem informasi dapat didefinisikan secara teknis sebagai seperangkat komponen yang saling terkait yang mengumpulkan atau mengambil, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kontrol dalam suatu organisasi. Selain mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, dan kontrol, sistem informasi juga dapat membantu manajer dan pekerja menganalisis masalah, memvisualisasikan subjek yang kompleks, dan membuat produk baru. (Nurdani dan Devitra, 2020:451). Dengan adanya sistem informasi pendataan prestasi pelajar maka Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues dapat dengan mudah mengelola data prestasi pelajar. Berdasarkan latar belakang yang telah peneliti jelaskan maka peneliti menyimpulkan judul untuk penelitian ini yaitu “**Sistem Informasi Pendataan Prestasi Pelajar Di Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues**”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang maka dapat dirumuskan beberapa masalah yaitu :

1. Bagaimana agar Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues tidak lagi menggunakan *MS. Excel* dalam pendataan prestasi pelajar ?
2. Bagaimana agar penyimpanan data prestasi pelajar tidak lagi

memerlukan banyak kapasitas penyimpanan data ?

3. Bagaimana menghasilkan aplikasi sistem informasi pendataan prestasi pelajar pada Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues ?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah untuk penelitian ini yaitu :

1. Aplikasi hanya untuk memberikan informasi pendataan prestasi pelajar pada Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues.
2. Aplikasi hanya dapat berjalan pada sistem operasi *windows*.
3. *Input* aplikasi ini berupa data-data prestasi pelajar dan *Output* aplikasi ini berupa laporan prestasi pelajar.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diperoleh maka tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mempermudah Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues dalam pendataan prestasi pelajar.
2. Untuk menghasilkan Penyimpanan data prestasi pelajar tidak lagi memerlukan banyak kapasitas penyimpanan data.
3. Untuk menghasilkan aplikasi sistem informasi pendataan prestasi pelajar.

II. LANDASAN TEORITIS

2.1. Sistem

Menurut Wildaningsih dan Yulianeu (2018:182) “Sistem adalah kumpulan suatu jaringan yang saling berinteraksi atau terhubung untuk melakukan suatu kegiatan untuk mencapai suatu tujuan yang diharapkan”.

2.2. Informasi

Menurut Wildaningsih dan Yulianeu (2018:182) “Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk di gunakan dalam proses pengambilan keputusan”.

2.3. Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan secara teknis sebagai seperangkat komponen yang saling terkait yang mengumpulkan (atau mengambil), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kontrol dalam suatu organisasi. Selain mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, dan kontrol, sistem informasi juga dapat membantu manajer dan pekerja menganalisis masalah, memvisualisasikan subjek yang kompleks, dan membuat produk baru (Nurdani dan Devitra, 2020:451).

2.4. Pendataan (Pengolahan Data)

Data merupakan himpunan dari simbol atau fakta mentah yang tidak mempunyai arti dan nilai apapun secara tersendiri. Secara konseptual, data adalah deskripsi tentang benda, kejadian, aktivitas dan transaksi, yang tidak mempunyai makna atau tidak berpengaruh secara langsung kepada pemakai. Data juga sering kali disebut sebagai bahan mentah informasi. Maka dari itu dengan melalui suatu proses maka data akan disajikan sebagai sebuah informasi. Adapun pengertian pengolahan data adalah suatu proses merubah event tanpa nilai apapun kemudian dilakukan suatu kegiatan sehingga

event tersebut dapat memberikan suatu keputusan yang berarti (Julianti, dkk, 2019:93).

dalam bahasa pemrograman PHP

2.5. Dinas Pendidikan

Dinas Pendidikan merupakan unsur pelaksana urusan pemerintahan bidang pendidikan yang dipimpin oleh Kepala Dinas yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. Dinas Pendidikan mempunyai tugas membantu Bupati melaksanakan urusan pemerintahan dan tugas pembantuan di bidang pendidikan diantaranya menyusun rencana kerja dinas pendidikan, merumuskan kebijakan teknik urusan pemerintah, melaksanakan pelayanan, pembinaan dan pengendalian urusan pemerintah, melaksanakan kesekretariatan dinas dan melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh Bupati. Salah satu tugas dinas pendidikan yaitu penerimaan data presensi dari sekolah-sekolah (Wulandari dan Jaroji, 2019:165).

2.6. Web

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*) (Makhabbah dan Agung, 2020:785).

2.7. PhpMyAdmin

PhpMyAdmin adalah perangkat lunak yang bebas ditulis

yang digunakan untuk menangani administrasi MySQL melalui jejaring jagat jembar (*World Wide Web*). PhpMyAdmin mendukung berbagai operasi MySQL, diantaranya (mengolah basis data, tabel–tabel, bidang (*fields*), relasi (*relation*), indeks, pengguna (*users*), perjanjian (*permission*) dan lain-lain (Wulandari, dkk, 2019:167).

2.8. Hypertext Preprocessor (PHP)

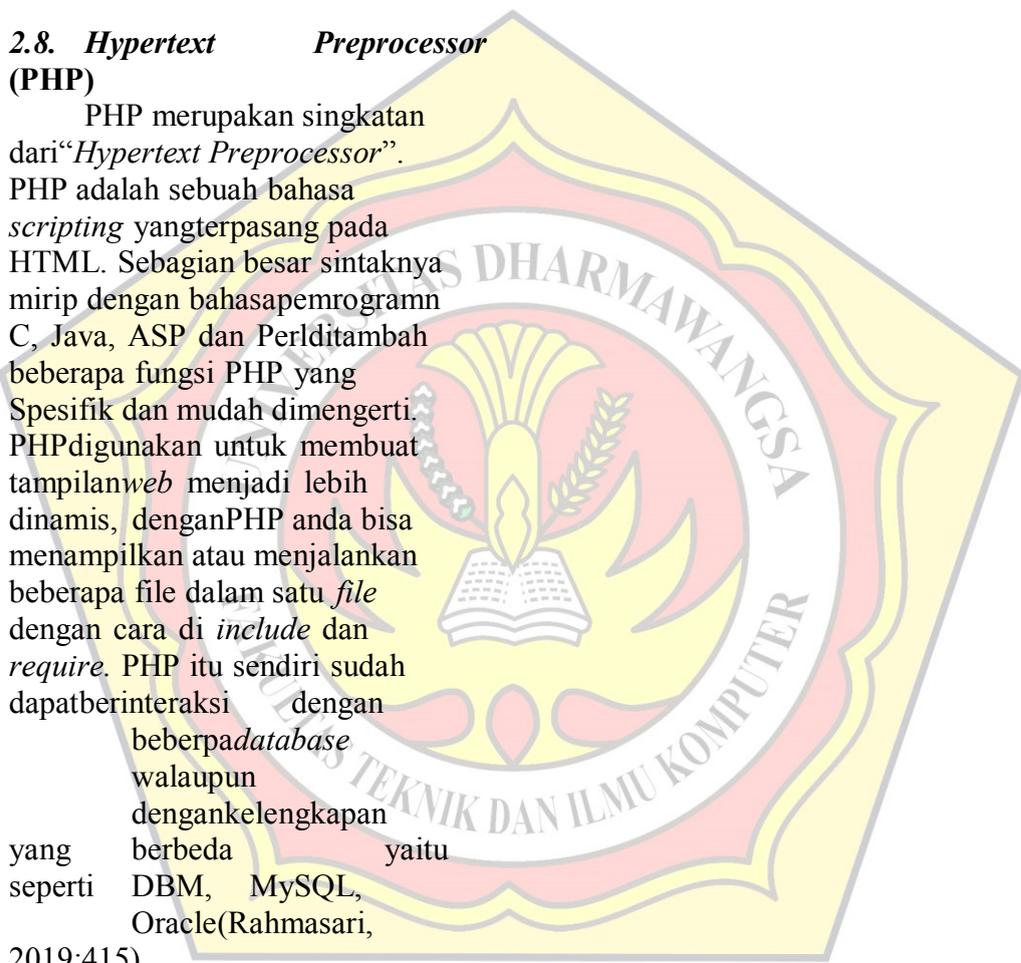
PHP merupakan singkatan dari “*Hypertext Preprocessor*”. PHP adalah sebuah bahasa *scripting* yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaknya mirip dengan bahasa pemrograman C, Java, ASP dan Perl ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik dan mudah dimengerti. PHP digunakan untuk membuat tampilan *web* menjadi lebih dinamis, dengan PHP anda bisa menampilkan atau menjalankan beberapa file dalam satu *file* dengan cara di *include* dan *require*. PHP itu sendiri sudah dapat berinteraksi dengan beberapa database walaupun dengan kelengkapan yang berbeda yaitu seperti DBM, MySQL, Oracle (Rahmasari, 2019:415).

2.9. Hypertext Preprocessor (PHP)

Julianti, dkk, (2019:93) “PHP merupakan singkatan dari *Perl Hypertext Processor* dan merupakan bahasa yang disertakan dalam dokumen HTML sekaligus bekerja di sisi *server* (*server-server HTML- embedded scripting*)”.

3.1. Analisis Sistem Berjalan

Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues mendata pelajar di setiap sekolah yang berada di lingkup kabupaten Gayo Lues. Setiap pelajar



III. METODE PENELITIAN

tercatat di dalam basis data Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues diantaranya biodata pelajar, nilai-nilai pelajar dan kelulusan pelajar. Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues menyediakan dana kuliah gratis untuk melanjutkan ke jenjang sarjana. Oleh karena itu Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues menunggu setiap sekolah mengajukan data pelajar berprestasi untuk merekomendasi dana kuliah gratis. Akan tetapi pendataan prestasi pelajar di dalam Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues menggunakan aplikasi *MS. Excel* sehingga untuk penyimpanan data menjadi lebih memerlukan banyak kapasitas data. Oleh karena itu penelitian ini membuat sistem informasi yang dapat mempermudah pendataan prestasi pelajar di Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues. Dengan adanya sistem informasi pendataan prestasi pelajar maka Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues dapat dengan mudah mengelola data prestasi pelajar.

3.1.1. Analisis Masukan

Analisis masukan yang diperoleh dari Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues adalah berdasarkan data pelajar berprestasi dan dapat dilihat pada Gambar 3.1.

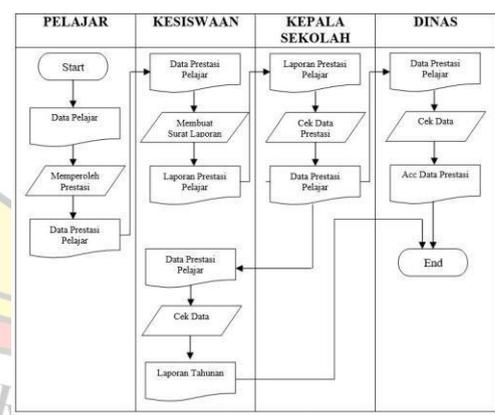
No	Nama Siswa	NISN	U/P	Tipe Lulus	REL	Nama Orang Tua	Pendidikan Orang Tua	Alamat	Nomor Berprestasi
1	Muhammad Fauzan	021000123	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
2	Amirul Hafid	021000124	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
3	Amirul Hafid	021000125	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
4	Amirul Hafid	021000126	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
5	Amirul Hafid	021000127	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
6	Amirul Hafid	021000128	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
7	Amirul Hafid	021000129	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
8	Amirul Hafid	021000130	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
9	Amirul Hafid	021000131	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
10	Amirul Hafid	021000132	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
11	Amirul Hafid	021000133	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
12	Amirul Hafid	021000134	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
13	Amirul Hafid	021000135	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
14	Amirul Hafid	021000136	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
15	Amirul Hafid	021000137	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
16	Amirul Hafid	021000138	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
17	Amirul Hafid	021000139	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
18	Amirul Hafid	021000140	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
19	Amirul Hafid	021000141	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
20	Amirul Hafid	021000142	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
21	Amirul Hafid	021000143	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
22	Amirul Hafid	021000144	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
23	Amirul Hafid	021000145	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
24	Amirul Hafid	021000146	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
25	Amirul Hafid	021000147	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
26	Amirul Hafid	021000148	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
27	Amirul Hafid	021000149	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
28	Amirul Hafid	021000150	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
29	Amirul Hafid	021000151	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
30	Amirul Hafid	021000152	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
31	Amirul Hafid	021000153	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
32	Amirul Hafid	021000154	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
33	Amirul Hafid	021000155	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
34	Amirul Hafid	021000156	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
35	Amirul Hafid	021000157	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
36	Amirul Hafid	021000158	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
37	Amirul Hafid	021000159	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
38	Amirul Hafid	021000160	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
39	Amirul Hafid	021000161	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
40	Amirul Hafid	021000162	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
41	Amirul Hafid	021000163	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
42	Amirul Hafid	021000164	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
43	Amirul Hafid	021000165	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
44	Amirul Hafid	021000166	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
45	Amirul Hafid	021000167	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
46	Amirul Hafid	021000168	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
47	Amirul Hafid	021000169	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
48	Amirul Hafid	021000170	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
49	Amirul Hafid	021000171	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
50	Amirul Hafid	021000172	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
51	Amirul Hafid	021000173	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
52	Amirul Hafid	021000174	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
53	Amirul Hafid	021000175	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
54	Amirul Hafid	021000176	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
55	Amirul Hafid	021000177	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
56	Amirul Hafid	021000178	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
57	Amirul Hafid	021000179	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
58	Amirul Hafid	021000180	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
59	Amirul Hafid	021000181	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
60	Amirul Hafid	021000182	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
61	Amirul Hafid	021000183	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
62	Amirul Hafid	021000184	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
63	Amirul Hafid	021000185	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
64	Amirul Hafid	021000186	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
65	Amirul Hafid	021000187	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
66	Amirul Hafid	021000188	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
67	Amirul Hafid	021000189	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
68	Amirul Hafid	021000190	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
69	Amirul Hafid	021000191	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
70	Amirul Hafid	021000192	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
71	Amirul Hafid	021000193	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
72	Amirul Hafid	021000194	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
73	Amirul Hafid	021000195	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
74	Amirul Hafid	021000196	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
75	Amirul Hafid	021000197	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
76	Amirul Hafid	021000198	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
77	Amirul Hafid	021000199	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
78	Amirul Hafid	021000200	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021

Gambar 3.1 Data Pelajar

3.1.2. Analisis Prosedur

Analisis sistem berjalan digambarkan dengan *flow of*

Document (diagram alir dokumen) berdasarkan sistem yang berjalan pada Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues dan dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Flow Of Document ASI Lama

3.1.3. Analisis Laporan

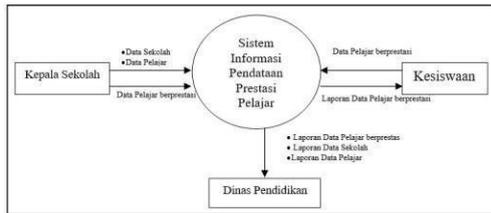
Analisis laporan yang diperoleh dari Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues berupa laporan data pelajar berprestasi dan dapat dilihat pada Gambar 3.3.

No	Nama Siswa	NISN	U/P	Tipe Lulus	REL	Nama Orang Tua	Pendidikan Orang Tua	Alamat	Nomor Berprestasi
1	Muhammad Fauzan	021000123	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
2	Amirul Hafid	021000124	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
3	Amirul Hafid	021000125	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
4	Amirul Hafid	021000126	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
5	Amirul Hafid	021000127	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
6	Amirul Hafid	021000128	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
7	Amirul Hafid	021000129	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
8	Amirul Hafid	021000130	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
9	Amirul Hafid	021000131	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
10	Amirul Hafid	021000132	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
11	Amirul Hafid	021000133	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
12	Amirul Hafid	021000134	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
13	Amirul Hafid	021000135	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
14	Amirul Hafid	021000136	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
15	Amirul Hafid	021000137	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
16	Amirul Hafid	021000138	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
17	Amirul Hafid	021000139	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
18	Amirul Hafid	021000140	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
19	Amirul Hafid	021000141	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
20	Amirul Hafid	021000142	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
21	Amirul Hafid	021000143	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
22	Amirul Hafid	021000144	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
23	Amirul Hafid	021000145	L	2020-2021	1	Harif	Universitas	Kabupaten	17 Januari 2021
24	Amirul Haf								

Context Diagram dan Data Flow Diagram (DFD).

1. Context Diagram

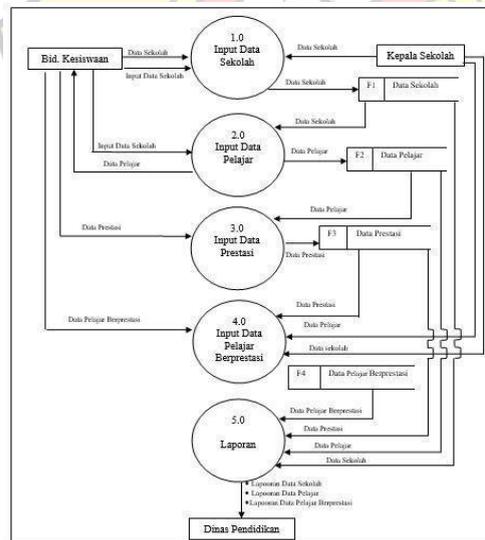
Rancangan proses pada menggunakan pemodelan *Context Diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Context Diagram

2. Data Flow Diagram Level 0

Rancangan proses pada menggunakan pemodelan *Data Flow Diagram* dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Data Flow Diagram

3.2.2. Rancangan Masukan (Input)

Rancangan masukan berisi gambaran tentang rancangan input/masukan untuk sistem yang dirancang dan dapat dilihat pada Gambar 3.6.

JENIS	TINGKAT	WAKTU	TEMPAT	AKSI

Gambar 3.6 Rancangan Masukan

3.2.3. Rancangan Keluaran (Output)

Rancangan keluaran berisi gambaran tentang rancangan *output*/keluaran yang akan dihasilkan oleh sistem yang dirancang dan dapat dilihat pada Gambar 3.6.

SEKOLAH	NIS	NAMA (Masa Pelajar)	PRESTASI	T.A	PERINGKAT

Diketahui Oleh,
 K.A. Dinas Pendidikan
 NIP: _____

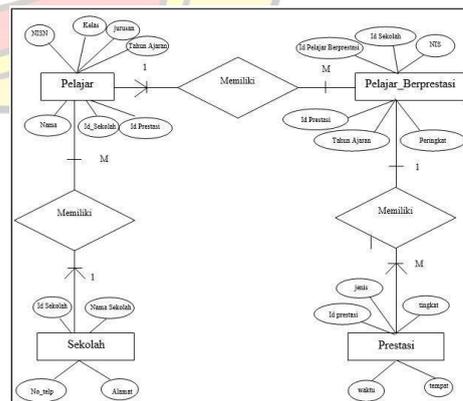
Gambar 3.7 Rancangan Keluaran

3.2.4. Rancangan Basis Data

Rancangan basis data berisi pemodelan data yang dituangkan dalam bentuk ERD, Rancangan Tabel dan Relasi Antar Tabel.

1. Entity Relationship Diagram

yang diperoleh berdasarkan sistem yang berjalan dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 Entity Relationship Diagram

2. Rancangan Tabel

a. Tabel login

Tabel login dibuat dan digunakan untuk mengelola data login dan dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Nama Tabel : Login

Kegunaan : Menyimpan dan men-gubah data login pengguna

Uraian : Pengguna dapat men-yimpan data login diawal dan kemudian dapat mengubah-ubah data login berupa sandi secara berkala.

Tabel 3.1 Desain Tabel *Login*

No.	Nama Field	Jenis	Lebar	Keterangan
1.	ID_Login	Int	10	Identitas Login
2.	Sandi	Varchar	200	Sandi Pengguna

b. Tabel Sekolah

Tabel sekolah dibuat dan digunakan untuk mengelola data sekolah dan dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Nama Tabel : Sekolah

Kegunaan : Mengelola data sekolah

Uraian :Pengguna dapat meng-elola data sekolah yaitu menyimpan data, melihat data, mengubah data dan menghapus data.

Tabel 3.2 Desain Tabel Sekolah

No.	Nama Field	Jenis	Lebar	Keterangan
1.	id_sekolah	Int	11	Identitas Sekolah
2.	nama_sekolah	Varchar	200	Nama Sekolah
3.	Alamat	Text	-	Alamat Sekolah
4.	no_telp	Varchar	15	Nomor Telepon Sekolah

C. Tabel Pelajar

Tabel pelajar dibuat dan digunakan untuk mengelola data pelajar dan dapat dilihat pada Tabel 3.7.

Nama Tabel : Pelajar

Kegunaan : Mengelola data pelajar

Uraian :Pengguna dapat meng-elola data pelajar yaitu

menyimpan data, melihat data, mengubah data dan menghapus data.

Tabel 3.3 Desain Tabel Pelajar

No.	Nama Field	Jenis	Lebar	Keterangan
1.	nisn	Int	11	NISN Pelajar
2.	nama	Varchar	50	Nama Pelajar
3.	id_sekolah	Int	11	Identitas Sekolah
4.	kelas	Varchar	10	Kelas Pelajar
5.	jurusan	Varchar	20	Jurusan Pelajar
6.	tahun_ajaran	Varchar	10	Tahun Ajaran Pelajar

d. Tabel Prestasi

Tabel prestasi dibuat dan digunakan untuk mengelola data prestasi dan dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Nama Tabel : Prestasi

Kegunaan : Mengelola data prestasi

Uraian :Pengguna dapat meng-elola data prestasi yaitu menyimpan data, melihat data, mengubah data dan menghapus data.

Tabel 3.4 Desain Tabel Prestasi

No.	Nama Field	Jenis	Lebar	Keterangan
1.	id_prestasi	Int	11	Identitas Prestasi
2.	jenis	Varchar	20	Jenis Prestasi
3.	tingkat	Varchar	20	Tingkat Prestasi
4.	waktu	Varchar	20	Waktu Perolehan Prestasi
5.	tempat	Varchar	200	Tempat Perolehan Prestasi

e. Tabel Prestasi Pelajar

Tabel prestasi pelajar dibuat dan digunakan untuk mengelola data prestasi pelajar dan dapat dilihat pada Tabel 3.9.

Nama Tabel : Prestasi Pelajar

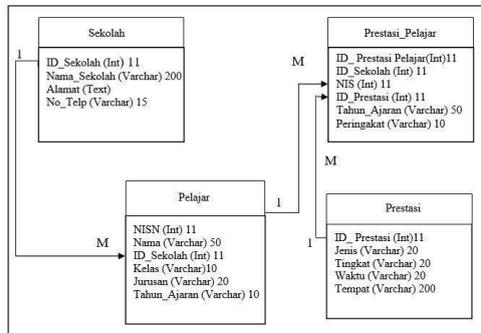
Kegunaan : Mengelola data prestasi pelajar

Uraian :Pengguna dapat meng-elola data prestasi pelajar yaitu menyimpan data, melihat data, mengubah data dan menghapus data.

Tabel 3.5 Desain Tabel Prestasi Pelajar

No.	Nama Field	Jenis	Lebar	Keterangan
1.	id_prestasi_pelajar	Int	11	Identitas Prestasi
2.	id_sekolah	Int	11	Identitas Sekolah
3.	nis	Int	11	Identitas Pelajar
4.	id_prestasi	Int	11	Identitas Prestasi
5.	tahun_ajaran	Varchar	50	Tahun Ajaran Pelajar
6.	peringkat	Varchar	10	Identitas peringkat Prestasi

3. Relasi Antar Tabel



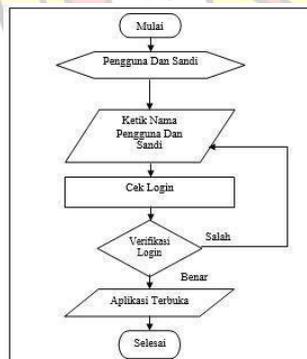
Gambar 3.9 Relasi Antar Tabel

3.2.4. Rancangan Program

Rancangan program berisi gambar rancangan program yang dimodelkan dengan *flowchart*. Terdapat beberapa *flowchart* yaitu login, sekolah, pelajar, prestasi dan prestasi pelajar.

1. Flowchart Login

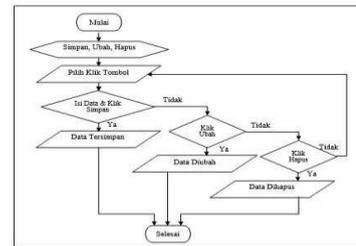
Rancangan *form* login berisi gambar rancangan dari program yang dimodelkan dengan *flowchart* yang dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 Flowchart Login

2. Flowchart Sistem

Rancangan *form* sistem berisi gambar rancangan dari program yang dimodelkan dengan *flowchart* yang dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 Flowchart Sistem

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

Berikut ini akan dijelaskan tentang hasil dari Aplikasi Sistem Informasi Pendataan Prestasi Pelajar Di Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues dapat dilihat sebagai berikut :

4.1.1. Menu

1. Tampilan Form Login

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *form login* dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Form Login

2. Tampilan Form Menu Utama

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *form* menu utama dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Form Menu Utama

3. Tampilan Form Sekolah

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *form* sekolah dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Form Sekolah

4. Tampilan Form Pelajar

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan form pelajar dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Form Pelajar

5. Tampilan Form Prestasi

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan form prestasi dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Form Prestasi

6. Tampilan Form Prestasi Pelajar

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan form prestasi pelajar dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 Form Prestasi Pelajar

7. Tampilan Form Laporan Prestasi Pelajar

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan form laporan prestasi pelajar dapat dilihat pada gambar 4.7.



Gambar 4.7 Form Laporan Prestasi Pelajar

4.2. Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Berikut ini adalah spesifikasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak untuk membuat Aplikasi Sistem Informasi Pendataan Prestasi Pelajar Di Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues :

1. Satu unit laptop atau PC dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. Processor minimal Core 2 duo
 - b. RAM minimal 1 Gb
 - c. Hardisk minimal 80 Gb
2. Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. Sistem Operasi Windows
 - b. XAMPP/APP SERV
 - c. Web Browser

4.3. Kelemahan Dan Kelebihan Sistem

Setiap sistem memiliki kelemahan dan kelebihan, berikut ini adalah kelemahan dan kelebihan sistem yang telah dibuat.

4.3.1. Kelemahan Sistem

1. Sistem tidak memiliki petunjuk penggunaan.

2. Sistem belum diterapkan secara *online*.
3. Sistem belum diterapkan berbasis *mobile*.

4.3.2. Kelebihan Sistem

1. Sistem dapat mengelola data prestasi pelajar.
2. Sistem dapat menyajikan laporan dengan cepat dan akurat.
3. Sistem dapat mencari data dengan cepat dan praktis.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dari bab-bab sebelumnya yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan menerapkan dan menggunakan aplikasi yang mendata prestasi pelajar maka dinas pendidikan kabupaten gayo lues dapat dengan mudah mendata prestasi pelajar.
2. Dengan menggunakan basis data MySQL maka penyimpanan data prestasi pelajar tidak lagi memerlukan aplikasi *MS. Excel*.
3. Dengan menggunakan pemrograman *web* dan menerapkan data prestasi pelajar maka dapat menghasilkan aplikasi sistem informasi pendataan prestasi pelajar pada Dinas Pendidikan Kabupaten Gayo Lues.

5.2. Saran

Berdasarkan kekurangan sistem dan hasil penelitian maka peneliti memberikan beberapa saran untuk pengembangan selanjutnya yaitu :

1. Sebaiknya sistem yang dibuat dapat menyajikan laporan selain data prestasi pelajar.
2. Sebaiknya sistem yang dibuat memiliki petunjuk penggunaan.
3. Sebaiknya dapat diterapkan secara *online*.

DAFTAR PUSTAKA

Julianti, dkk, 2019, "*Sistem Informasi*

Pendataan Alat tulis Kantor Berbasis Web Pada PT. Astari Niagara Internasional", STMIK Bina Sarana Global, Jakarta, Jurnal SISFOTEK Global, Vol. 9, No. 2.

Makhabbah dan Agung, 2020,

"Rancang Bangun Sistem Monitoring Konsumsi Daya Listrik Dan Pemutus Daya Otomatis Berbasis Internet", Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Jurnal Teknik Elektro, Vol 09, No. 1.

Nurdani dan Devitra, 2020, "*Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Web Pada Kantor Dinas Pendidikan Provinsi Jambi*", STIKOM Dinamika Bangsa, Jambi, Jurnal Manajemen Sistem Informasi, Vol. 5, No. 3.

Rahmasari, 2019, "*Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang Pada Toserba Selamat Menggunakan PHP Dan MySQL*", Universitas Komputer Indonesia, Jakarta, Jurnal Is The Best, Vol. 4, No. 1.

Wildaningsih dan Yulianeu, 2018,
**“Sistem Informasi Pengolahan
Data Anggota Unit Kegiatan
Mahasiswa (UKM) Zaradika
STMIK DCI Tasikmalaya”**,
STMIK DCI, Jakarta, Jurnal
JUMANTAKA, Vol. 2, No.1.

Wulandari, dkk, 2019, **“Aplikasi
Pengelolaan Presensi Guru
Berbasis Web Di Dinas
Pendidikan Kabupaten
Bengkalis”**, Politeknik Negeri
Bengkalis, Bengkulu, Jurnal
Informatika Polinema, Vol. 5,
No. 3.

