

Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web: Studi Kasus: SD Negeri 18 Tanah Abang

Putri Marlina Ariansyah & Khana Wijaya

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Prabumulih

Email : putrimarlina1999@gmail.com

Abstract

SD Negeri 18 Tanah Abang is one of the elementary schools located in Tanjung Dalam Village. In line with the rapid development of technology, there are demands on educational institutions or others to provide fast, precise, and accurate information. In processing the data, SD Negeri 18 Tanah Abang has not used a computerized system, therefore the research conducted by the author aims to create an Academic Information System so that it can help and facilitate data processing.

Keywords: akademik information system, web

1. Pendahuluan

Seiring dengan perkembangan ilmu dan teknologi di berbagai bidang seperti di dunia pendidikan menyebabkan adanya peningkatan terhadap kebutuhan informasi yang cepat, tepat, dan akurat. Hal ini di sertai dengan kemajuan di bidang teknologi dan informasi yang semakin canggih, maka tidak dapat dipungkiri lagi apabila peranan komputerisasi sangat dibutuhkan, untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas sistem informasi yaitu sebagai salah satu alat untuk mengelola data dan kemudian menyajikannya ke dalam bentuk informasi dengan mudah, cepat, dan akurat. (Mulia Hidayat, dkk, 2019:66)

Seperti hal nya yang terjadi di salah satu sekolah dasar yang berlokasi di Desa Tanjung Dalam, Kecamatan Tanah Abang, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir (PALI) yaitu SD Negeri 18 Tanah Abang di mana dalam sistem informasi akademik seperti data siswa, data guru, data mata pelajaran, data ruang kelas, data jadwal pelajaran dan data nilai di lakukan secara konvensional, data diolah dengan cara pencatatan di buku besar dengan menggunakan media kertas. Sehingga rentan terjadinya kehilangan berkas, dan pengarsipannya di simpan dalam satu lemari buku, hal ini mempersulit pencarian data apabila sewaktu-waktu di perlukan.

Berdasarkan uraian di atas, penting sekali dengan adanya sistem informasi akademik ini untuk melakukan pendataan sesuai dengan judul yang di ambil penulis yaitu, “Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web (Studi Kasus : SD Negeri 18 Tanah Abang)”. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mempermudah dan membantu yang ada sehingga penyampaian informasi yang terintegrasi dapat tercapai dengan efektif.

2. Tinjauan Literatur

2.1 Pengertian Rancang Bangun

Menurut Bambang yang dikutip oleh Yuntari Purba Sari (2017), “Rancang bangun adalah proses pembangunan sistem untuk menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun hanya sebagian”.

Rancang Bangun adalah tahap awal dari membuat gambaran dan bentuk sketsa yang belum pernah dibuat sama sekali lalu dikelola menjadi gambaran atau sketsa yang memiliki fungsi yang diinginkan.

2.2 Pengertian Sistem

Menurut Bambang Hartono (2013:9) “Sistem adalah suatu benda atau entitas, yaitu himpunan dari berbagai bagian atau komponen dan sekaligus juga suatu proses atau metode atau cara untuk mencapai tujuan yaitu saling berhubungan secara terorganisasi berdasarkan fungsi-fungsinya”. Sistem adalah kesatuan dari beberapa fungsi untuk mencapai tujuan yang sama.

2.3 Pengertian Informasi

Menurut Bambang Hartono (2013:10) “Informasi adalah sehimpunan data yang telah diolah menjadi sesuatu yang memiliki arti dan kegunaan lebih luas”. Informasi adalah kumpulan data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berguna bagi user/pengguna.

2.4 Pengertian Akademik

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti Akademik bersifat ilmiah; bersifat ilmu pengetahuan; bersifat teori, tanpa arti praktis yang langsung. Akademik adalah hal-hal yang berkaitan dengan pendidikan yang di dalamnya berisi segala sesuatu yang di perlukan dalam menunjang kegiatan akademik itu sendiri.

2.5 Pengertian Sistem Informasi Akademik

Menurut Siti Ida Faiza Kurnianingsih dan M Yasser Arafat (2020:204) “Sistem informasi akademik merupakan sistem informasi yang di bangun untuk menangani pengelolaan dan penyajian data-data akademik dengan lebih mudah. Penggunanya adalah seluruh elemen sekolah di antaranya kepala sekolah, guru, staff, siswa, dan wali siswa”. Sistem Informasi Akademik adalah sebuah sistem informasi yang di bangun atas komponen yang terdiri dari data-data siswa, data-data guru, dan lain-lain yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya untuk membentuk suatu sistem.

2.6 Pengertian Web

Menurut Hendra Jaya (2017:40), “*Web* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi, teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berkait dimana masing masing dihubungkan dengan jaringan jaringan halaman/*hyperlink*”. *web* adalah sekumpulan halaman pada suatu domain *internet* yang dibuat dengan tujuan tertentu dan saling berhubungan serta dapat di akses secara luas melalui halaman depan menggunakan sebuah *web browser* melalui *protocol* yang biasa disebut *http* atau *Hypertext Transfer Protocol*.

2.7 Pengertian PHP (Hypertext Preprocessor)

Menurut Frangky Rawung, dkk (2017:23), “*PHP* adalah bahasa pemrograman yang banyak digunakan untuk membuat *web* yang dinamis”. *PHP (Hypertext Preprocessor)* adalah Bahasa Pemrograman yang dirancang untuk membuat sebuah aplikasi *web* atau halaman *web*.

2.8 Pengertian My Structure Query Language

Menurut Mukhamad Masrur (2016:124) “*MySQL* adalah salah satu *Relational Database Management System (RDBMS)* yang bersifat *open source*”. Perangkat lunak atau *software*

membuat *database* yang umum digunakan pada *web server*.

2.9 Pengertian Database

Menurut Mukhamad Masrur (2016:121) “*Database* adalah sekumpulan file data yang satu sama lainnya saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa sehingga memudahkan untuk mendapatkan dan memproses data tersebut.” *Database* adalah sekumpulan data-data yang saling berkaitan, dan berinteraksi ang saling berhubungan secara efisien dengan memusatkan data dan mengontrol data *Redudancy* (Perangkapan data).

2.10 Pengertian XAMPP

Menurut Riyanto (2011:1), “*XAMPP* merupakan paket *PHP* dan *MYSQL* berbasis *open source* yang dapat digunakan sebagai *tool* pembantu pengembangan aplikasi berbasis *PHP*”. *XAMPP* adalah sebuah paket program untuk dapat mempelajari pemrograman *web*, khusus nya *PHP* dan *MySQL*, paket programan ini mudah di dapatkan dengan cara di *download* secara gratis.

3. Metode Penelitian

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Lokasi Penelitian

Penelitian yang penulis lakukan bertempat di SD Negeri 18 Tanah Abang yang berada di Desa Tanjung Dalam, Kecamatan Tanah Abang, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir (PALI).

3.2 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, metode yang digunakan peneliti adalah metode deskriptif kualitatif. Peneliti memilih metode deskriptif karena jenis metode penelitian ini di anggap sangat cocok dengan penelitian yang akan dilakukan dan data yang diperoleh dapat sesuai dengan fakta di lapangan.

3.2.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. (Mardawani, 2020:46). Dalam Teknik pengumpulan data yang dipakai pada penelitian ini adalah *observasi* dan wawancara sebagai sumber data *primer*, serta studi pustaka sebagai sumber data *sekunder*.

3.2.2 Metode Pengembangan Sistem

Pada penelitian ini, metode pengembangan sistem yang di gunakan adalah *prototype*. Metode *prototype* merupakan metode pengembangan sistem dimana hasil analisa perbagian sistem langsung diterapkan kedalam sebuah model tanpa menunggu seluruh sistem selesai. (Khana Wijaya, 2019:54).

Adapun tahapan dalam pengembangan sistem *prototype* yaitu :

1. Mendengarkan pelanggan

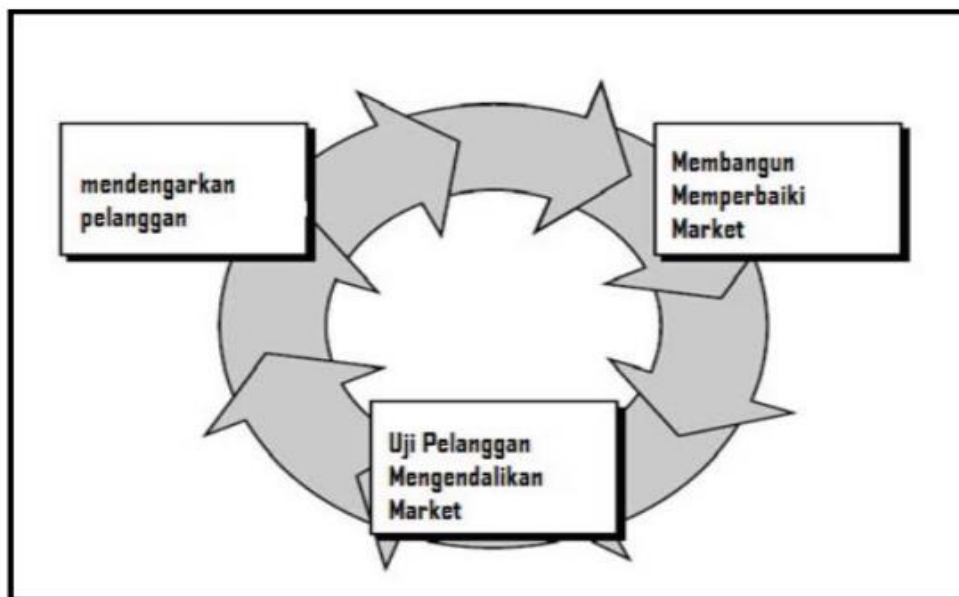
Mengidentifikasi kebutuhan *user* yang di ketahui dan fitur yang di inginkan dalam sistem tersebut sesuai dengan keperluannya, yang telah di analisis oleh peneliti dengan melakukan pengumpulan data yaitu *observasi*, wawancara, dan studi pustaka.

2. Membangun / memperbaiki

Membangun sebuah rancangan sistem *prototype* untuk menemukan kebutuhan awal yang diperlukan.

3. Pelanggan melihat / menguji

Peneliti melakukan uji coba sistem yang telah dibuat untuk dipastikan apakah sudah sesuai dengan kebutuhan *user*, jika tidak sesuai akan dilakukan revisi dan digunakan sebagai acuan dalam memperjelas kebutuhan *software* dan kemudian dikembangkan *prototype* selanjutnya. Siklus ini akan terus berlangsung hingga di dapatkan *prototype* sistem yang sesuai dengan kebutuhan *user*.



Gambar 3.1 Metode *Prototype*

Sumber : Sukamto Shalahuddin, 2015

3.2.3 Alat Bantu Perancangan Sistem

UML (Unified Modeling Language) adalah bahasa spesifikasi standar untuk visualisasi, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. (Roni Habibi, dkk, 2020:46).

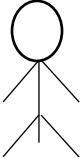

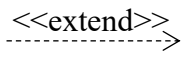
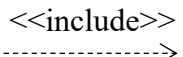
1. *Usecase Diagram*

Usecase diagram adalah rangkaian atau uraian sekelompok yang saling terkait dan membentuk sistem secara teratur yang di lakukan atau diawasi oleh sebuah *actor*, *usecase* digunakan untuk membentuk tingkah laku benda dalam sebuah model serta di realisasikan oleh sebuah kolaborasi. (Hamim Tohari, 2014:47).

Simbol-simbol yang terdapat di dalam *usecase diagram* adalah sebagai berikut :

Nama Komponen	Keterangan	Simbol
<i>Usecase</i>	<i>Usecase</i> adalah menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem	





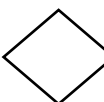
	sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktor, yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja	
<i>Actor</i>	<i>Actor</i> adalah pengguna sistem. <i>Actor</i> tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan <i>input</i> atau memberikan <i>output</i> , maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai <i>actor</i> .	
Asosiasi	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>usecase</i> / komunikasi antara <i>actor</i> dan <i>usecase</i> .	
Ektensi	Relasi <i>usecase</i> tambahan ke sebuah <i>usecase</i> dimana <i>usecase</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>usecase</i> tambahan itu.	
<i>Include</i>	Relasi <i>usecase</i> tambahan ke sebuah <i>usecase</i> dimana <i>usecase</i> yang ditambahkan memerlukan <i>usecase</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalkannya syarat ini.	


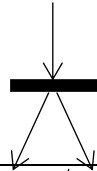

Tabel 3.1 *Usecase diagram*

2. Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan *work flow* (aliran kerja) proses bisnis dan urutan dalam sebuah proses. Diagram ini mirip dengan *flowchart* karena memodelkan *work flow* dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya. (Hamim Tohari, 2014:114).

Simbol-simbol yang terdapat di dalam *Activity diagram* adalah sebagai berikut:

Nama Komponen	Keterangan	Simbol
<i>Start</i> (Mulai)	Menyatakan awal dari suatu proses	
<i>Stop</i> (Berhenti)	Menyatakan akhir dari proses	
<i>Decision</i>	Menyatakan kondisi dari suatu proses (pilihan untuk mengambil keputusan).	

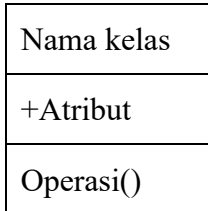


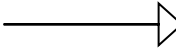
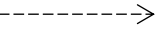
<i>Action</i>	Menyatakan aksi yang dilakukan dalam suatu arsitektur sistem.	
<i>Fork (Percabangan)</i>	menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu	
<i>Join (Penggabungan)</i>	Digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi	


Tabel 3.2 *Activity Diagram*

3. *Class Diagram*

Class diagram adalah menggambarkan keadaan (atribut / properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metode/fungsi). (Hamim Tohari, 2014:84).

Simbol-simbol yang terdapat di dalam *Class diagram* adalah sebagai berikut:

Nama Komponen	Keterangan	Simbol
Kelas	Kelas pada struktur sistem	<div></div>
Asosiasi	Kelas antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai <i>multiplicity</i>	
Asosiasi berarah	Kelas antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan kelas yang lain asosiasi biasanya juga disertai <i>multiplicity</i>	
Generalisasi	Kelas antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum-khusus).	
Kebergantungan/ <i>dependency</i>	Kelas antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.	

Agregasi/Aggregation	Kelas antar kelas dengan makna semua bagian.	
----------------------	--	---

Tabel 3.3 *Class Diagram*

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Analisis Sistem

4.1.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis yang sedang berjalan saat ini dilakukan untuk mengevaluasi dan memberikan gambaran rencana pemecahan dan penyelesaian masalah yang ada dan bermaksud untuk mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang terjadi kebutuhan yang diterapkan sehingga dapat di usulkan suatu perbaikan menjadi lebih baik. Setelah penulis melakukan penelitian di salah satu sekolah dasar yaitu SD Negeri 18 Tanah Abang, dimana penulis bertanya tentang pengolahan data nya masih dilakukan secara konvensional atau media kertas.

SD Negeri 18 Tanah Abang dalam pengolahan data siswa, data guru, data ruang kelas, mata pelajaran, data jadwal pelajaran dan data nilai nya masih sangat sederhana dan menggunakan buku besar untuk mengarsip data. Tidak ada yang salah dari pengolahan yang sedang berjalan sekarang hanya saja ada kekurangan dilihat dari teknologi informasi di era *modern* ini. SD Negeri 18 Tanah Abang memiliki komputer hanya saja pemanfaatan komputer yang ada tidak dimanfaatkan sedemikian rupa. Hal inilah yang mendorong penulis untuk memanfaatkan komputer yang ada di SD Negeri 18 Tanah Abang untuk membantu dalam pengoperasian data yang menghasilkan sistem informasi akademik untuk SD Negeri 18 Tanah Abang.

4.1.2 Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan kegiatan menganalisis seluruh dokumen dasar yang di gunakan dan mengalir pada sistem informasi yang sedang berjalan. Adapun dokumen yang ada pada SD Negeri 18 Tanah Abang.

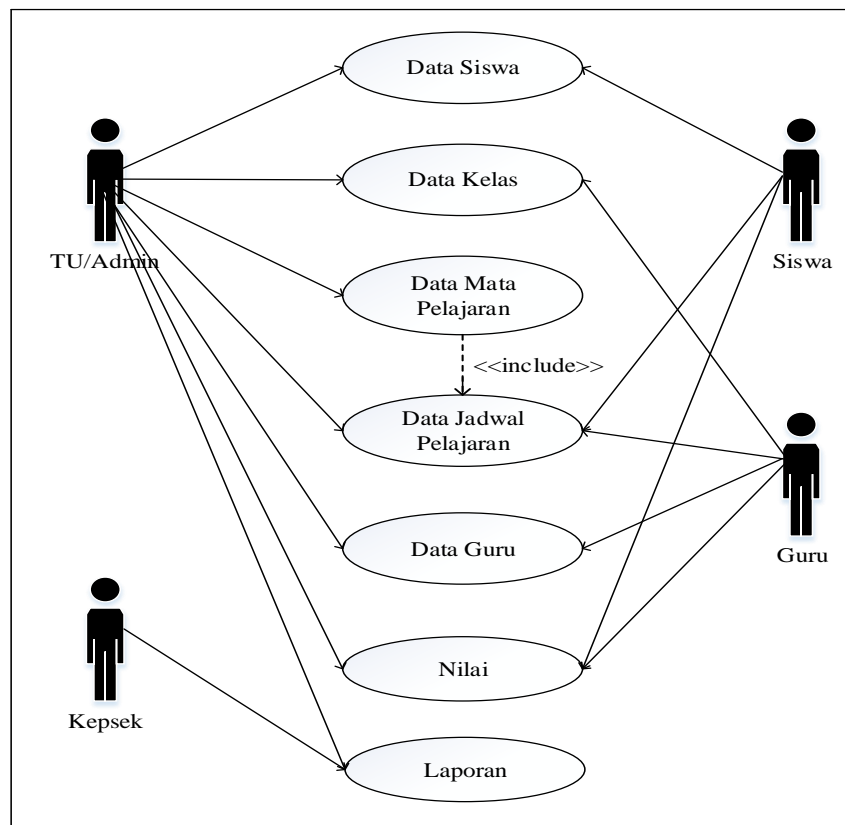
No	Nama Dokumen	Uraian
1	Data Siswa	Sumber : Tata Usaha Fungsi : Mengetahui data siswa secara rinci Atribut : Nomor Induk Siswa, Nama Lengkap, Jenis Kelamin, Tempat Tanggal Lahir, Alamat.
2	Data Guru	Sumber : Tata Usaha Fungsi : Mengetahui data guru secara rinci Atribut : Nomor Induk , Nama Guru, Alamat. Nomor Telepon Guru
3	Data Mata Pelajaran	Sumber : Tata Usaha Fungsi : Untuk mengetahui mata pelajaran apa saja yang di ajarkan Atribut : Nama Mapel

4	Data Kelas	<p>Sumber : Tata Usaha</p> <p>Fungsi : Mengetahui informasi kelas di sekolah secara detail</p> <p>Atribut : Nama Kelas, Jumlah Siswa Perempuan, Jumlah Siswa Laki-laki, Wali Kelas.</p>
5	Jadwal Pelajaran	<p>Sumber : Tata Usaha</p> <p>Fungsi : Mengetahui informasi jadwal di sekolah secara detail</p> <p>Atribut : Nama Kelas, Nama Guru, Jam, Hari.</p>
6	Data Nilai	<p>Sumber : Guru</p> <p>Fungsi : Untuk memasukkan nilai siswa dan mengetahui nilai yang diperoleh bagi siswa</p> <p>Atribut : NIS, Nama Siswa, Kelas, Mata Pelajaran, Nama Guru, Nilai Ulangan Harian, Nilai Tugas, Nilai UTS, Nilai UAS, Nilai Akhir.</p>

Tabel 4.1 Analisis Dokumen

4.1.3 UseCase Diagram yang Sedang Berjalan

UseCase Diagram yang Sedang Berjalan di SD Negeri 18 Tanah Abang tersebut penggambaran hubungan antara sistem dan penggunanya dapat dilihat pada gambar berikut :

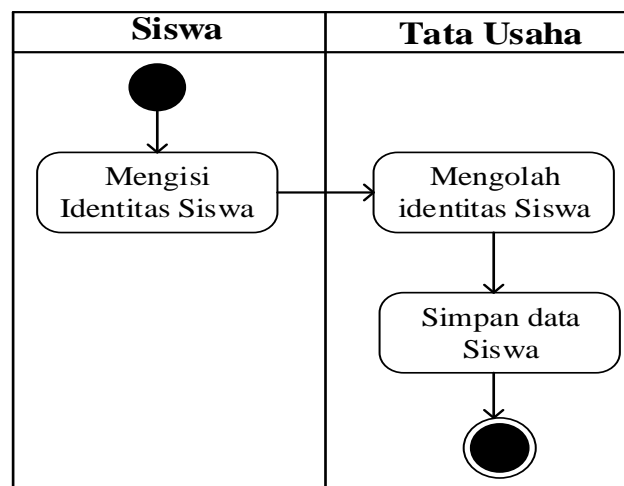


Gambar 4.1 *UseCase Diagram* yang Sedang Berjalan

4.1.4 *Activity Diagram* yang Sedang Berjalan

Activity Diagram yang Sedang Berjalan di SD Negeri 18 Tanah Abang tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:

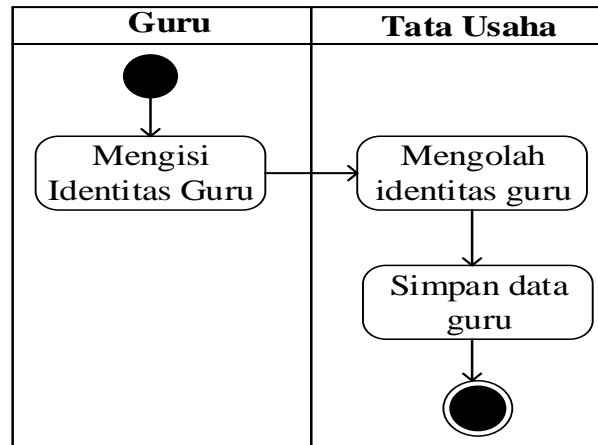
1. *Activity Diagram* Data Siswa yang Sedang Berjalan



Gambar 4.2 *Activity Diagram* Data Siswa yang Sedang Berjalan

Berdasarkan gambar di atas di jelaskan alur dari Data Siswa di mulai dari Siswa mengisi identitas siswa, kemudian TU/Tata Usaha melakukan pengolahan data siswa pada buku besar.

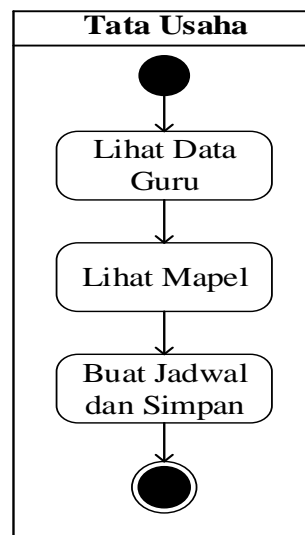
2. *Activity Diagram Data Guru*



Gambar 4.3 *Activity Diagram Data Guru* yang Sedang Berjalan

Berdasarkan gambar di atas di jelaskan alur dari Data Guru di mulai dari Guru mengisi identitas guru, kemudian TU/Tata Usaha melakukan pengolahan data guru pada buku besar.

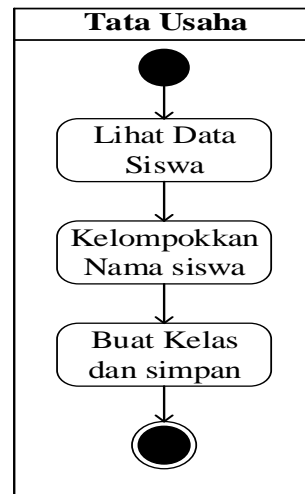
3. *Activity Diagram Data Jadwal*



Gambar 4.4 *Activity Diagram Data Jadwal* yang Sedang Berjalan

Berdasarkan gambar di atas di jelaskan alur dari Data Jadwal di mulai dari Tata Usaha Melihat nama guru dan melihat mapel, kemudian membuat jadwal.

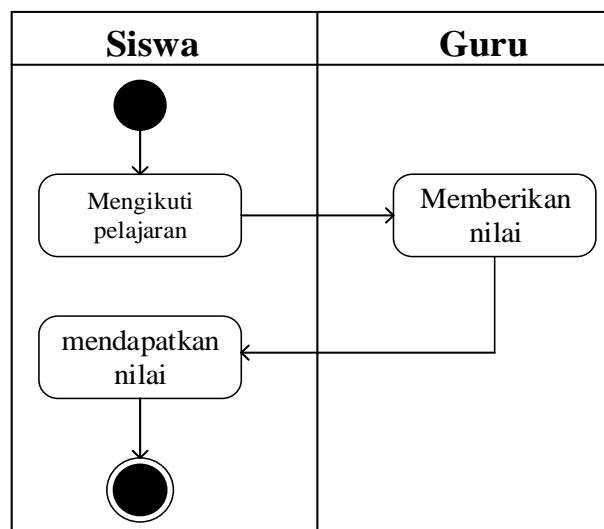
4. *Activity Diagram Data Kelas*



Gambar 4.5 *Activity Diagram Data Kelas* yang Sedang Berjalan

Berdasarkan gambar di atas di jelaskan alur dari Data Kelas di mulai dari Tata usaha membuka file data siswa, kemudian mengelompokkan data siswa dan menyimpan file data kelas.

5. *Activity Diagram Data Nilai*



Gambar 4.6 *Activity Diagram Data Nilai* yang Sedang Berjalan

Berdasarkan gambar di atas di jelaskan alur dari Data Nilai di mulai dari Siswa mengikuti pelajaran dan guru memberikan nilai, kemudian siswa mendapatkan nilai.

4.2 *Perancangan Sistem*

Perancangan sistem adalah salah satu unsur atau tahapan dari keseluruhan pembangunan sistem komputerisasi. Salah satu unsur pokok yang harus dipertimbangkan dalam pembangunan sistem komputerisasi yaitu masalah perangkat lunak, karena perangkat

lunak yang digunakan haruslah sesuai dengan masalah yang akan diselesaikan. (Dewi Maharani, 2017:29)

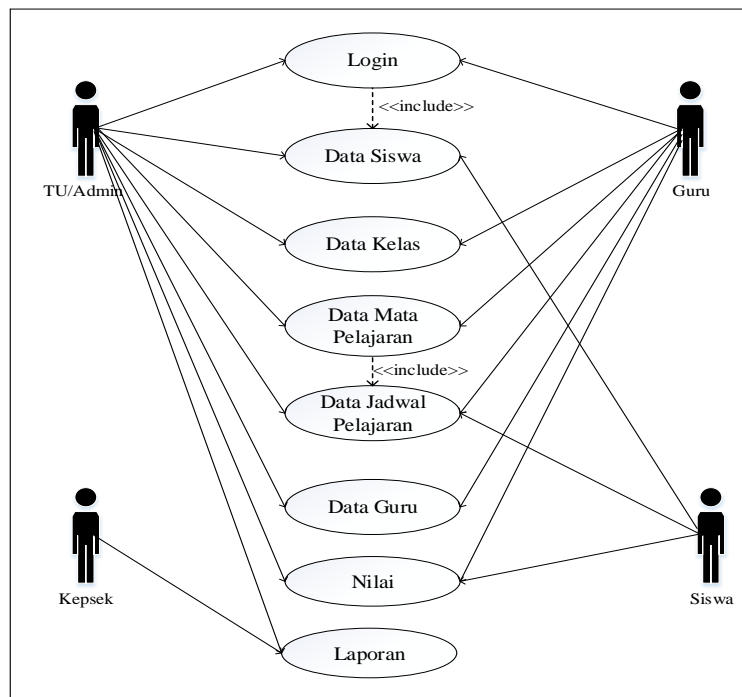
3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang Diusulkan di SD Negeri 18 Tanah Abang yang di usulkan adalah sebagai berikut:

1. Prosedur Data Siswa yang Diusulkan
 - a) Tata Usaha/*Admin* menginput data siswa
 - b) Apabila data telah lengkap disimpan
 - c) Apabila data dibutuhkan Tata Usaha/*Admin* cukup buka *web* SD Negeri 18 Tanah Abang dan cari data siswa.
2. Prosedur Data Guru yang Diusulkan
 - a) Guru menyiapkan berkas pegawai lengkap untuk di serahkan kepada Tata Usaha
 - b) Kemudian Tata Usaha mengecek berkas pegawai tersebut apabila
 - c) Jika lengkap maka Tata Usaha menginput data guru dan jika dibutuhkan cukup buka *web* SD Negeri 18 Tanah Abang dan cari data guru.
3. Prosedur Data Kelas yang Diusulkan
 - a) Tata Usaha mendaftarkan semua siswa dikelas berdasarkan kelas-kelas.
 - b) Jika telah lengkap TU menginput data siswa di kelas dan disimpan
 - c) Apabila dibutuhkan cukup buka *web* SD Negeri 18 Tanah Abang cari Data Kelas.
4. Prosedur Jadwal Pelajaran yang Diusulkan
 - a) Tata Usaha menginput Jadwal Pelajaran
 - b) Apabila telah selesai lalu disimpan
 - c) Apabila dibutuhkan cukup buka *web* SD Negeri 18 Tanah Abang dan lihat Data Jadwal Pelajaran.
5. Prosedur Data Nilai yang Diusulkan
 - a) Siswa melakukan ulangan harian, UTS, UAS
 - b) Guru menerima ulangan harian, UTS, UAS untuk diperiksa dan memberi nilai.
 - c) Guru mata pelajaran di SD Negeri 18 Tanah Abang dapat melakukan penambahan data nilai siswa yang diajarnya melalui *web* data nilai siswa di SD Negeri 18 Tanah Abang.
 - d) Guru mata pelajaran dapat melakukan penambahan data nilai tugas, nilai ulangan harian, nilai ujian tengah semester, dan nilai akhir semester.

4.2.1 UseCase Diagram yang Diusulkan

UseCase Diagram yang Diusulkan di SD Negeri 18 Tanah Abang tersebut penggambaran hubungan antara sistem dan penggunanya dapat dilihat pada gambar berikut :

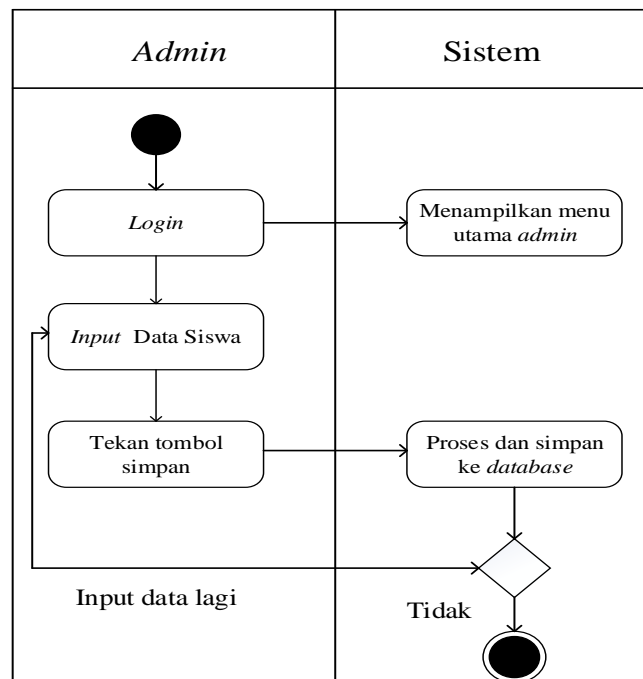


Gambar 4.7 *UseCase Diagram* yang Diusulkan

4.2.5 *Activity Diagram* yang Diusulkan

Activity Diagram yang Diusulkan di SD Negeri 18 Tanah Abang tersebut dapat di lihat pada gambar berikut:

1. *Activity Diagram* Data Siswa yang Diusulkan



Gambar 4.8 *Activity Diagram* Data Siswa yang di Usulkan

Berdasarkan gambar di atas di jelaskan alur dari Data *Admin* di mulai dari Admin melakukan *login*, kemudian sistem menampilkan menu utama admin, kemudian *admin input* data siswa dan simpan lalu sistem melakukan proses dan simpan ke *database*, Namun jika ingin *input* lagi pilih *input* jika tidak akan kembali ke data siswa.

Perancangan Basis Data

Pengolahan data-data Pada SD Negeri 18 Tanah Abang di susun sehingga menghasilkan Sistem Informasi Akademik yang berbasis *Web* dengan pengolahan data yang sudah menggunakan basis data atau *database*. Adapun perancangan basis data untuk Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* di SD Negeri 18 Tanah Abang Sebagai berikut:

1. *Database* Data Siswa

Database Data Siswa yang tersimpan didalam Sistem Informasi Akademik terdiri dari:

No	Nama	Type
1	idsiswa	int(11)
2	gambar	varchar(100)
3	nis	varchar(50)
4	nama	varchar(100)
5	tempat_lahir	varchar(80)
6	tanggal_lahir	Date
7	jk	Enum('Laki-laki','Perempuan')
8	tahun_masuk	varchar(100)
9	status	varchar(30)
10	alamat	varchar(150)

Tabel 4.2 Tabel Data Siswa

4.3 Hasil

4.3.1 Spesifikasi Perangkat Lunak & Perangkat Keras

Software atau perangkat lunak yang digunakan dalam penerapan aplikasi yang terdiri dari :

Sistem Operasi : *Microsoft Windows 10 pro*

Text Editor : *Microsoft Office Word 2010* dan *Notepad++*

Desain Interface : *Google Chrome* dan *Xampp*

Database : *Mysql*

Hardware atau perangkat keras yang digunakan dalam penerapan aplikasi yang terdiri dari :

Procesor : Intel Celeron CPU N3350, RAM : 2 GB

Hardisk : 500 GB

4.3.2 Tampilan Antar Muka

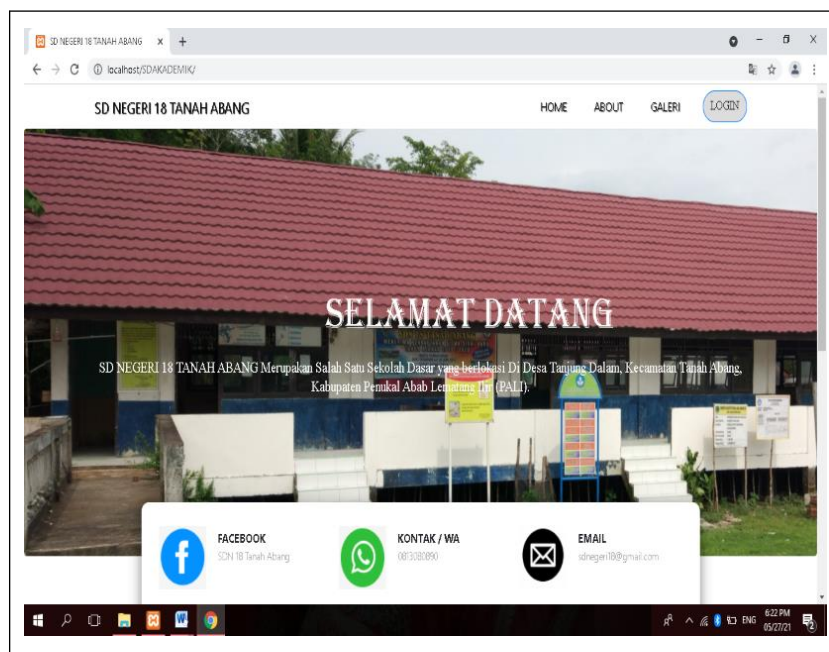
Sistem informasi akademik di SD Negeri 18 Tanah Abang, merupakan suatu aplikasi pengolahan data siswa, data guru, data kelas, data jadwal, data mapel dan data nilai. agar dapat membantu dan mempermudah dalam pengolahan data yang ada di SD Negeri 18 Tanah Abang. Berikut ini tampilan yang ada pada Sistem informasi akademik SD Negeri 18 Tanah Abang :

1. Halaman *web*

Pada halaman *web* terdiri dari Halaman *Home*, *About* yang terdiri dari,: Halaman Profil, Halaman Visi & Misi, dan Halaman Galeri.

2. Halaman *Home*

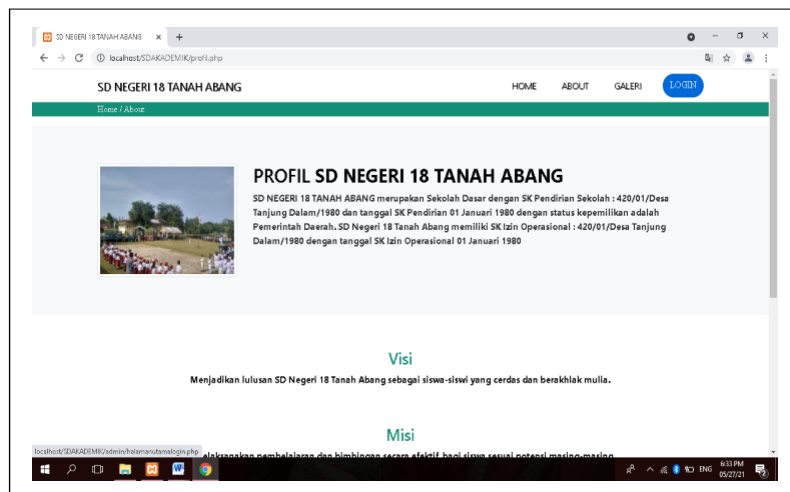
Pada halaman *home*, di mana isinya mengenai sejarah SD Negeri 18 Tanah Abang atau pengelanaan tentang SD Negeri 18 Tanah Abang.



Gambar 4.9 Halaman Menu *Home*

3. Halaman *About*

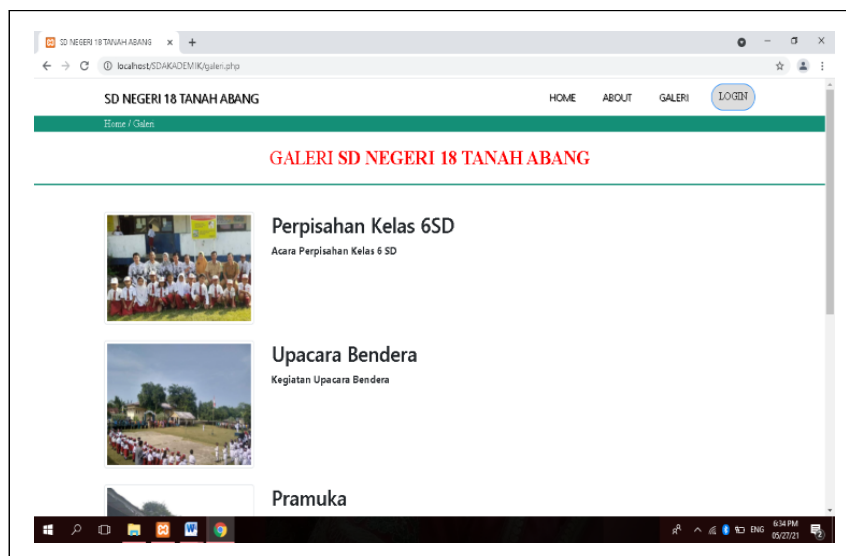
Pada halaman *about* di jelaskan tentang profil SD Negeri 18 Tanah Abang, dan Visi & Misi SD Negeri 18 Tanah Abang.



Gambar 4.10 Halaman Menu *About*

4. Halaman Galeri

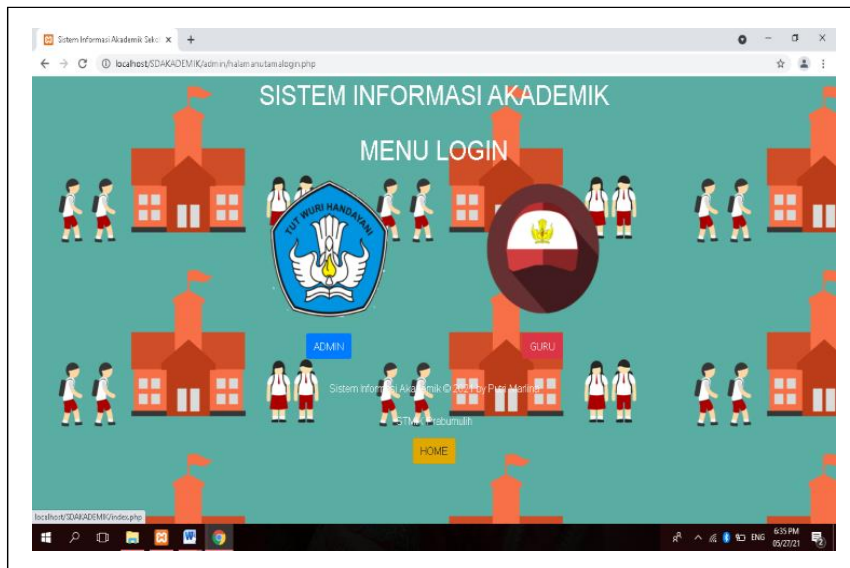
Sedangkan pada halaman galeri isinya berupa foto-foto yang bersangkutan dengan SD Negeri 18 Tanah Abang.



Gambar 4.11 Halaman Menu Galeri

5. Halaman *Login*

Sebelum mengakses sistem maka akan terdapat 2 menu *login* yaitu untuk *admin* dan *guru*.



Gambar 4.12 Halaman Menu *Login*

4.4 Pembahasan

Aplikasi Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* di SD Negeri 18 Tanah Abang ini merupakan suatu aplikasi pengolahan data siswa, data guru, data kelas, data mata pelajaran, data jadwal pelajaran dan data nilai, agar dapat mempermudah dan membantu *admin* dalam pengolahan datanya.

4.4.1 Kelebihan Dan Kekurangan

Adapun Kelebihan dan Kekurangan dari Sistem Informasi Akademik di SD Negeri 18 Tanah Abang Sebagai berikut:

1. Kelebihan
 1. Membantu *Admin* dalam pengolahan data siswa, data guru, data kelas, data mata pelajaran, data jadwal dan data nilai
 2. Mempermudah dalam pencarian data
 3. Mempermudah *Admin* dalam pembuatan laporan
2. Kekurangan
 1. Masih banyak nya kekurangan dalam tampilan *user interface* pada *website*.

5. Kesimpulan

Dari hasil uraian bab-bab sebelumnya mengenai pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* di SD Negeri 18 Tanah Abang maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. SD Negeri 18 Tanah Abang sebelumnya dalam pendataan siswa, data guru, data mata pelajaran, data kelas, data jadwal pelajaran dan data nilai menggunakan media kertas belum terkomputerisasi dan untuk memanfaatkan komputer yang ada di SD Negeri 18 Tanah Abang maka penulis membuat Sistem Informasi Akademik melalui Aplikasi Program Khusus untuk menghasilkan Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* di SD Negeri 18 Tanah Abang.

2. Dengan dibuatnya Sistem Informasi Akademik ini semoga dapat membantu dan mempermudah dalam pengolahan data siswa, data guru, data kelas, data mata pelajaran dan data nilai di SD Negeri 18 Tanah Abang.

Referensi

- Antoni, D., & Akbar, M. (2019). E-supply chain management value concept for the palm oil industry. *Jurnal Sistem Informasi*, 15(2), 15-29.
- Antoni, D., Fikari, D., & Akbar, M. (2018). The readiness of palm oil industry in enterprise resource planning. *Telkomnika*, 16(6), 2692-2702.
- Antoni, D., Herdiansyah, M. I., Akbar, M., & Sumitro, A. (2021). Pengembangan Infrastruktur Jaringan Untuk Meningkatkan Pelayanan Publik di Kota Palembang. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, 5(4), 1652-1659.
- Antoni, D., Jie, F., & Abareshi, A. (2020). Critical factors in information technology capability for enhancing firm's environmental performance: case of Indonesian ICT sector. *International Journal of Agile Systems and Management*, 13(2), 159-181.
- Fauzi, F., Dencik, A. B., & Asiati, D. I. (2019). Metodologi Penelitian untuk manajemen dan akuntansi. *Jakarta: Salemba Empat*.
- Habibi, Roni, dkk. (2020). "Aplikasi Kehadiran Dosen Menggunakan OOP PHP". Bandung : *Kreatif Industri Nusantara*.
- Hartono, Bambang. (2019). "Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer". Jakarta : *Rineka Cipta*.
- Hidayat, Mulia, dkk. (2019). "Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Pada Madrasah Ibtidaiyah Attaqwa 53 Bekasi". *Jurnal Building of Informatica Technology and Science*. 1 (2) : 66-74.
- Jaya, Hendra. (2017). "Perancangan Hypermedia Berbasis Web Pada Mata Kuliah Elektronika Digital Jurusan Pta-Ft Unm". *Jurnal Elektronika Telekomunikasi dan Computer*. 12 (2) : 38-50.
- Kurnianingsih, Siti Ida Faiza, dkk. (2020). "Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMK AL-AMANA Sindang Jaya". *Jurnal Prosiding Seminar Nasional Informatika dan SI*. 4 (3) : 202-211.
- Mardawani. (2020). "Praktis Penelitian Kualitatif Teori Dasar Dan Analisis Data Dalam Perspektif Kualitatif". Yogyakarta : *CV Budi Utama*.
- Masrur, Mukhamad. (2016). "Pemograman Web Dinamis Menggunakan Java Server Pages dengan Database Relasional MYSQL". Yogyakarta : *CV ANDI OFFSET*.
- Rawung, Frangky. (2017). "Buku Pintar Aplikasi SMS dengan PHP dan MySQL". Yogyakarta : *Gava Media*.
- Riyanto. (2011). "Sistem Informasi Penjualan dengan PHP dan MySQL". Yogyakarta : *Gava Media*.
- Sari, Yuntari Purba. (2017). "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dan Persediaan Obat Pada Apotek Merben Di Kota Prabumulih". *Jurnal JSK*. 1 (1) : 81-87.
- Tohari, Hamim. (2014). " Analisis Serta Perancangan Sistem Informasi Melalui

Pendekatan *UML*". Yogyakarta : *ANDI*.

Wijaya, Khana. (2019). "Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Java (*Netbeans 7.3*)". *Jurnal SISFOKOM*. 8(1) : 53-60.

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)