



Jurnal Jendela Pendidikan

Volume No Februari2022

ISSN: 2775- 6181 (Print) / ISSN: 2776 - 267X(Online)

The article is published with Open Access at: <https://www.ejournal.jendelaedukasi.id/index.php/JJP>

Konsep Sistem Informasi Pendidikan Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19

Nina Sariana ✉, Universitas Trilogi

Efendri, Universitas Trilogi

✉ ninasariana99@trilogi.ac.id

Abstract: With technology that continues to develop, it's able to answer the challenges and problems during the COVID-19 pandemic season. The teaching and learning process that has been carried out face to face so far can be replaced through *online* meetings with the availability of hardware, software, *database* and capable human resources, answer the existing problems. In addition, with the development of system technology, it can replace administrative work that is still done manually, such as all student biodata recorded on paper, test scores are still recorded using a ledger so it takes a lot of time, sometimes teachers misplace the grades because they have the same first name. In this research, I created an elementary school information system concept in Kouh, Mindiptana-Papua

Keywords: Education in Depth Areas, Kouh, Mindiptana, Papua.

Abstrak: Dengan teknologi yang terus berkembang, ia mampu menjawab tantangan dan permasalahan yang saat musim pandemi covid 19. Proses belajar mengajar yang selama ini dilakukan secara tatap muka langsung dapat diganti melalui pertemuan secara *online* dengan ketersediaan hardware, software, data base dan sumber daya manusia yang mampu menjawab permasalahan yang ada. Selain itu dengan perkembangan teknologi sistem informasi dapat menggantikan pekerjaan administrasi yang masih dilakukan secara manual seperti semua biodata siswa yang tercatat di atas kertas, nilai ujian masih tercatat dengan menggunakan buku besar sehingga membutuhkan banyak waktu. terkadang guru salah menempatkan nilai karena mereka memiliki nama depan yang sama. Dalam penelitian ini, saya membuat Konsep Sistem Informasi Sekolah dasar di Kouh, Mindiptana –Papua.

Kata kunci: Pendidikan di Daerah Pendalaman, Kouh, Mindiptana, Papua.

ReceivedFebruari2022; **Accepted**Februari2022; **Published**Februari2022

Citation: Nina Sariana, Efendri (2022). Konsep Sistem Informasi Pendidikan Jarak Jauh di masa Pandemi Covid_19. *Jurnal Jendela Pendidikan*, Vol (Nomor), halaman.



Copyright ©2021 Jurnal Jendela Pendidikan

Published by CV. Jendela Edukasi Indonesia. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-Non Commercial-Share Alike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting, tidak hanya dikota besar tapi juga di pedesaan seperti di salah satu sekolah SD Kouh, Mindiptana-Papua. Pertemuan proses belajar mengajar yang dilakukan secara tatap muka langsung kini berubah menjadi pertemuan yang dilakukan secara *online* dimasa pandemi covid untuk menghindari penyebaran virus covid-19. Pengerjaan proses administrasipun yang dikerjakan secara manual seperti memasukan biodata siswa, membuat soal nilai mahasiswa, materi yang diberikan siswa dapat dilakukan secara terkomputerisasi secara *online*.

Menurut Elmasri And Navathe (2016: 3-105), departemen Teknologi Informasi (TI) dalam suatu organisasi merancang dan memelihara sistem informasi yang terdiri dari berbagai komputer, sistem penyimpanan, perangkat lunak aplikasi, dan basis data. Desain aplikasi baru untuk *database* yang ada atau desain *database* baru dimulai dengan fase yang disebut spesifikasi persyaratan dan analisis. Persyaratan ini didokumentasikan secara rinci dan diubah menjadi desain konseptual yang dapat diwakili dan dimanipulasi menggunakan beberapa alat terkomputerisasi sehingga dapat dengan mudah dipelihara, dimodifikasi, dan diubah menjadi implementasi *database*.

Pemodelan konseptual adalah fase yang sangat penting dalam merancang aplikasi *database* yang sukses. Umumnya, istilah aplikasi *database* mengacu pada *database* tertentu dan program terkait yang mengimplementasikan query *database* dan update. Kami menyajikan konsep pemodelan model entity-relationship (ER), yang merupakan model data konseptual tingkat tinggi yang populer. Model ini dan variasinya sering digunakan untuk desain konseptual aplikasi *database*, dan banyak alat desain *database* menggunakan konsepnya. Kami menjelaskan konsep penataan data dasar dan kendala model ER dan mendiskusikan penggunaannya dalam desain skema konseptual untuk aplikasi *database*. Kami juga menyajikan notasi diagram yang terkait dengan model ER, yang dikenal sebagai diagram ER.

Menurut Hector et.al. (2009: 125-202), diagram E /R adalah grafik yang mewakili *set* entitas, atribut, dan hubungan. Elemen dari masing-masing jenis ini diwakili oleh *node* grafik, dan kami menggunakan bentuk *node* khusus untuk menunjukkan jenisnya, sebagai berikut:

- *Set* entitas diwakili oleh persegi panjang.
- Atribut diwakili oleh oval.
- Hubungan diwakili oleh berlian.

Dalam Journal Of Philosophy Of Education oleh Anders Schinkel et al.,(2015). Tittle "Pendidikan dan Makna Hidup". There adalah hubungan yang mendalam antara pendidikan dan pertanyaan tentang makna hidup, yang berasal, pada akhirnya, dari fakta bahwa, bagi manusia, bagaimana hidup - dan karena itu, bagaimana membesarkan anak-anak seseorang - bukanlah diberikan tetapi pertanyaan. Orang mungkin melihat makna hidup sebagai konstitutif dari makna pendidikan, dan jawaban atas pertanyaan tentang makna hidup dapat dilihat sebagai membenarkan (bentuk tertentu dari) pendidikan.

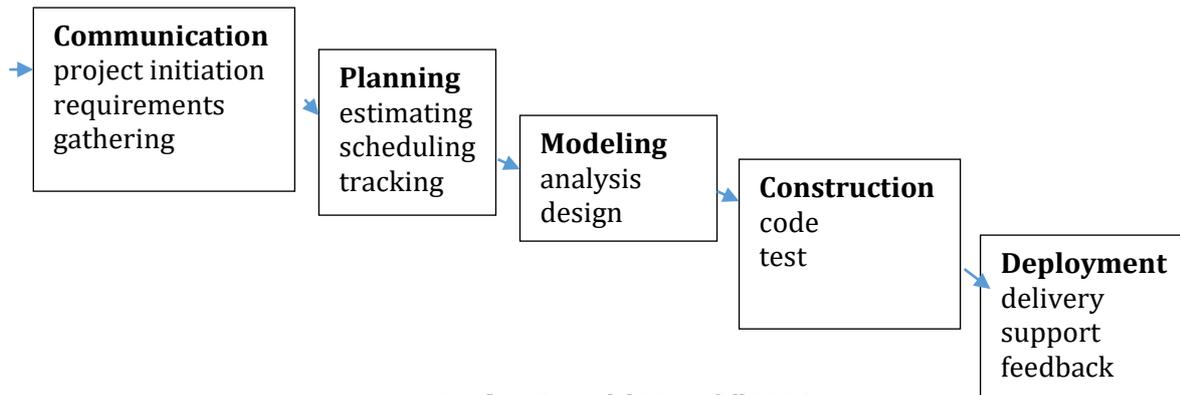
METODE

Metode yang digunakan adalah *System Development Life Cycle* (SDLC). Definisi SDLC menurut Supriyanto (2013: 272) adalah "Suatu bentuk pengembangan yang digunakan untuk menggambarkan tahapan dan langkah utama dalam tahap untuk proses pengembangan".

Metode pengembangan sistem yang saya gunakan dalam penyusunan laporan penulisan tesis ini adalah siklus hidup pengembangan sistem atau model *waterfall System Development Life Cycle* (SDLC). Menurut Azhar Susanto (2004: 341) menyatakan bahwa: "*System Development Life Cycle* (SDLC) adalah salah satu metode pengembangan Desain Aplikasi populer pada saat Desain Aplikasi pertama kali dikembangkan. Model ini

mendekati secara sistematis dan berurutan mulai dari tingkat persyaratan sistem dan kemudian masuk ke tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian / verifikasi, dan pemeliharaan. Disebut sebagai air terjun karena langkah demi langkah harus menunggu selesainya fase sebelumnya dan berjalan secara berurutan.

Menurut Roger (2010:39) Model air terjun, kadang-kadang disebut siklus hidup klasik, menunjukkan pendekatan sistematis, berurutan untuk pengembangan perangkat lunak yang dimulai dengan spesifikasi pelanggan persyaratan dan kemajuan melalui perencanaan, pemodelan, konstruksi, dan penyebaran, yang berpuncak pada dukungan berkelanjutan dari perangkat lunak selesai (Gambar 1)



Gambar 1. Model Waterfall SDLC

HASIL PENELITIAN

Communication project initiation requirements gathering

Ketika saya berkomunikasi dan mengajukan beberapa pertanyaan tentang jumlah staf administrasi yang membuat jadwal, staf administrasi perpustakaan dan guru, mereka membutuhkan sistem informasi yang cepat untuk mendukung pekerjaan mereka.

Selain itu ada yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah kebutuhan software diantaranya

1. *Database* dengan menggunakan MySQL
2. Bahasa Pemrograman yang dibutuhkan adalah PHP.

kebutuhan hardware yang dibutuhkan diantaranya :

1. Komputer dengan Windows Pro 10, 64 bit Operating System
2. Server
3. Kabel Jaringan
4. Modem

Planning estimating scheduling tracking

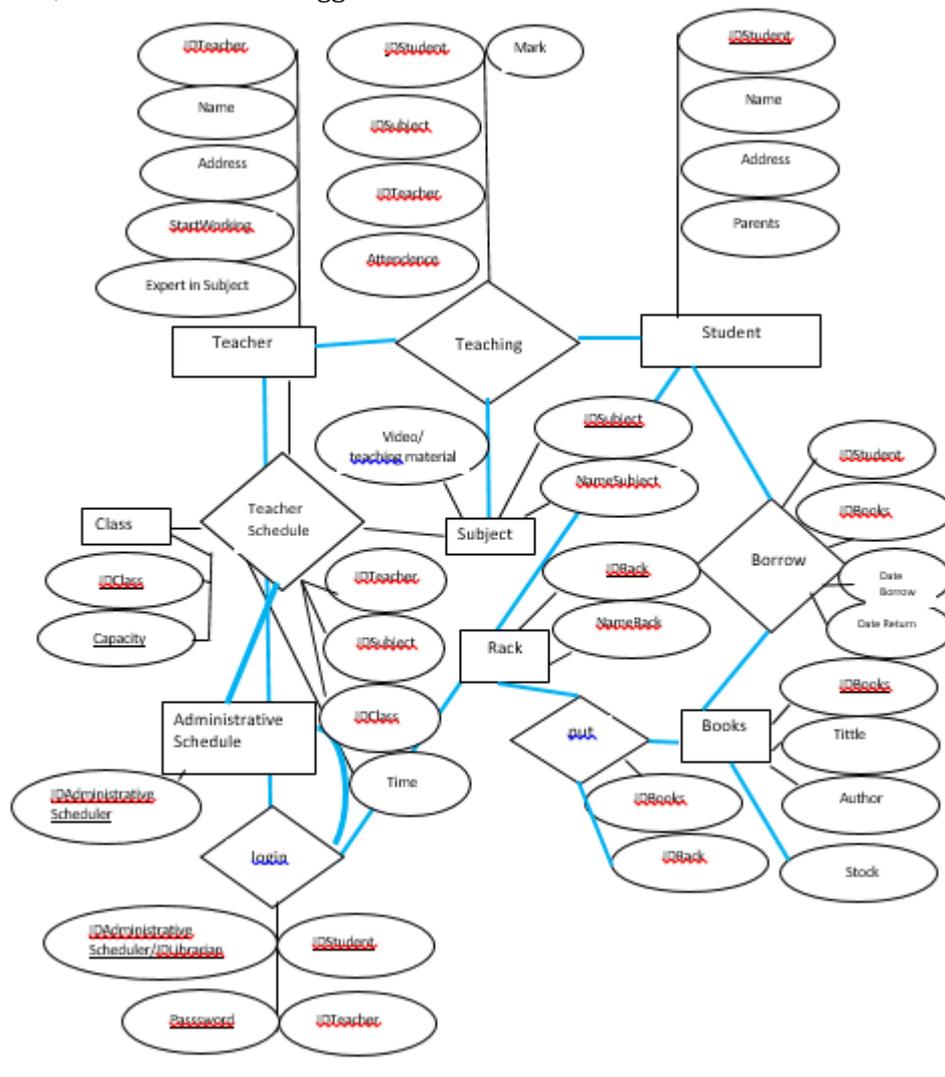
Jadi saya membuat rencana untuk menelusuri lebih dalam pembuatan konsep *database* yang berkaitan dengan sistem informasi pendidikan sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan membuat jadwal wawancara dengan mereka untuk mendapatkan informasi lebih lanjut. Bagi staf Administrasi yang membuat jadwal, atribut yang dibutuhkan adalah informasi tentang ruangan, siapa yang mengajar guru, jam mengajar. Untuk staf administrasi perpustakaan, atribut yang dibutuhkan adalah informasi tentang buku informasi yang mencakup tittle buku, penulis, stok, yang meminjam, ketika siswa meminjam dan mereka mengembalikannya. Untuk Guru, mereka

perlu memasukkan nilai siswa. Dan kadang-kadang mereka membutuhkan semacam perpustakaan digital untuk menyimpan artikel mereka. Dan mereka membutuhkan internet untuk mendapatkan informasi lebih lanjut tentang bahan ajar dan pendidikan video untuk membuat cara mudah bagaimana menjelaskan untuk siswa mereka.

PEMBAHASAN

Modeling analysis design

Setelah saya mendapatkan lebih banyak informasi untuk membuat Desain Konsep, diagram ER, dan Antarmuka Pengguna.



Gambar 2. Model Entity Relationship

The image shows a login window with a blue background. It contains two input fields: 'User Name' and 'Password', each with a white text box and a blue border. Below these fields is a blue button labeled 'OK'.

Gambar 3. *Login*

Pada Gambar3, semua pengguna harus login terlebih dahulu. Jika mereka lupa Nama Pengguna dan kata sandi, Mereka dapat bertanya kepada administrator basis data

The image shows a window titled 'INPUT SCHEDULE' with a blue header and a white body. At the top, there are four menu tabs: 'Class', 'Teacher', 'Subject', and 'Input Schedule'. The main area contains a table with the following columns and rows:

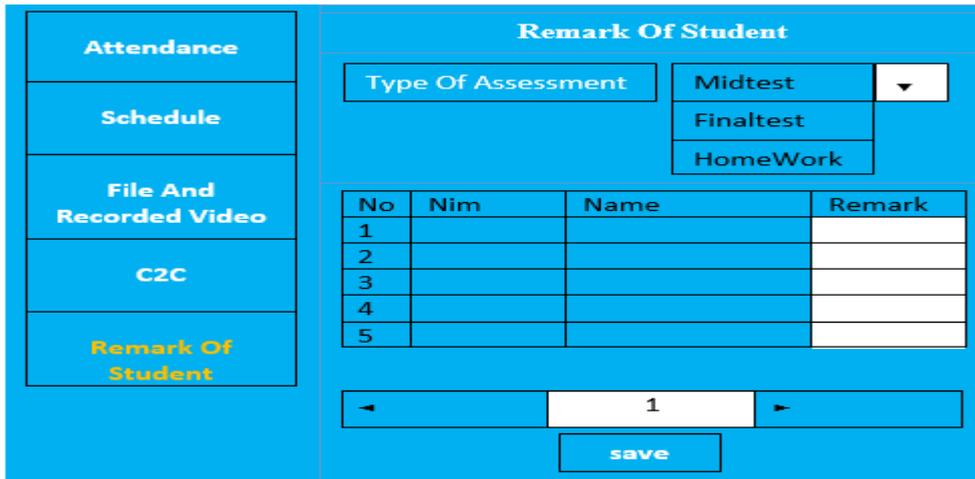
| ID TEACHER | NAME OF TEACHER |
|------------|-----------------|
| | |
| ID CLASS | CAPACITY |
| | |
| ID SUBJECT | SUBJECT |
| | |
| HOUR | |
| ID STUDENT | NAME OF STUDENT |
| | |

At the bottom of the window, there are six buttons: 'New', 'Save', 'Cancel', 'Delete', 'Edit', and 'Exit'.

Gambar 4. *User Interface for Administrasi Penjadwalan*

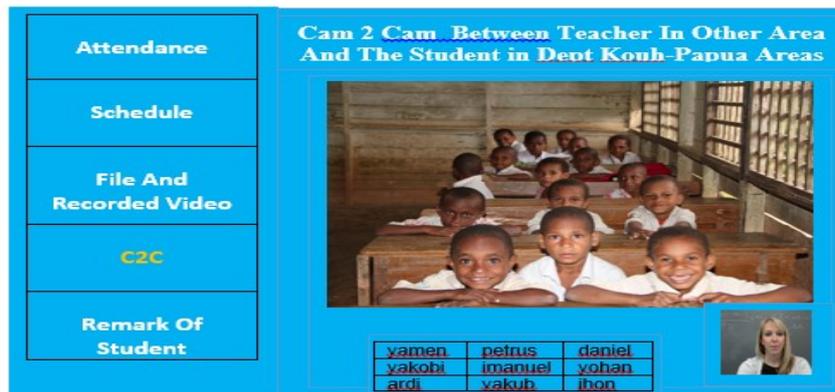
Pada gambar 4. Ada 4 menu Kelas, Guru, Subjek, Jadwal Input dan 6 Tombol ada Baru, Hapus, Edit, Keluar.

- Class : Untuk mendapatkan informasi IDClass dan kapasitas kelas
- Teacher : Untuk mendapatkan informasi mengenai profile guru seperti IDTeacher, Name, Address, Phone Number. Status, Born, Start Working. Graduation, Expert in Subject.
- Subject : ID Subject dan Name Subject
- Input Schedule : Input jadwal seperti IDTeacher, IDClass, IDSubject, IDStudent, Jam mengajar
- Button New : Memasukan file baru
- Button Save : Menyimpan file
- Button Cancel : Membatalkan file
- Button Delete : menghapus file
- Button Edit : Untuk mengedit File
- Button Exit : Keluar



Gambar 5. User Interface untuk guru

Pada gambar 5. Ada 5 menu Attendance/Kehadiran siswa, Schedule/Jadwal, File and Recorded Video yang berisikan materi atau berupa video yang direkam, C2C atau Cam To Cam yang berfungsi untuk melihat secara *online* , Remark Of Student atau Penilaian untuk memasukan nilai para siswa.



Gambar 6. Pertemuan antara guru dan siswa secara online pada menu C2C

Pada Gambar 6 jika memilih menu C2C yang berguna untuk pertemuan antara guru dan siswa secara *online* pada menu C2C.

Construction Code Test

Jadi Setelah membuat konsep, kita harus membuat coding dan juga melakukan beberapa tes. Anda dapat melakukan pengujian kotak hitam atau pengujian kotak putih.

Tabel1. Hasil Pengujian login untuk guru, siswa dan admin

| No. | Aksi | Hasil Yang Diharapkan | Status |
|-----|--------------|------------------------|--------|
| 1 | Klik OK | Masuk Halaman user | Ok |
| 2. | Klik New | Memasukan data baru | Ok |
| 3. | Save | Menyimpan data | Ok |
| 4. | Cancel | Membatalkan | Ok |
| 5. | Delete | Menghapus data | Ok |
| 6. | Edit | Mengubah data | Ok |
| 7. | Exit | Keluar dari halaman | Ok |
| 8. | Klik Class | Masuk ke halaman Class | Ok |
| 9. | Klik Teacher | Masuk ke halaman guru | Ok |

Deployment Delivery Support Feedback

Setelah tahap pengkodean dan pengujian maka diperlukan ujicoba kepada user serta mengisi lembaran kuesioner untuk mengukur keberhasilan suatu aplikasi. Jika Anda mendapatkan lebih dari 75% perangkat lunak dapat di implementasi.

SIMPULAN

Pendidikan adalah pengetahuan yang diterima siswa dari guru di sekolah atau di luar sekolah. Setiap individu berhak mendapatkan pendidikan karena dengan pendidikan yang baik diharapkan seseorang akan mendapatkan pekerjaan yang baik dan mendapatkan gaji yang layak sehingga dapat menekan maraknya angka kejahatan seperti pencurian dan pencopetan, hanya untuk memenuhi kebutuhan hidup yang terus meningkat. Dengan teknologi yang terus berkembang, ia mampu menjawab tantangan dan permasalahan yang dihadapi oleh daerah pedesaan dengan menciptakan konsep sistem informasi untuk pendidikan di daerah pedesaan yang didukung oleh ketersediaan hardware, software, data base dan sumber daya manusia yang mampu menjawab permasalahan yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anders Schinkel, Doret J. De Ruyter, Aharon Aviram. 30 June 2015. *Education and Life's Meaning. Journal Of Philosophy Of Education*. Retrieved September 2018 from
2. A.S, Rosa, dan M.Shalahuddin. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berbasis Objek*. Cetakan Ketiga, Informatika Bandung. Indonesia.
3. Elmasri, Navathe. 2016. *Fundamental Of Database Systems. 7th Edition* Boston. USA:Pearson Prentice Hall.
4. Enterprise, Jubilee. 2017. *Otodidak MySQL Untuk Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
5. Hector Garcia-Molina, Jeffrey D. Ullman, Jennifer Widom. 2009. *Database Systems The Complete Book. 2nd Edition*. New Jersey. USA: Pearson Prentice Hall.
6. Indrajani. 2015. *Database Design (Case Study All in One)*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
7. Kadir, Abdul. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi.
8. Krismiaji. 2015. *Sistem Informasi Akuntans*". Yogyakarta: Unit Penerbit.
9. Mulyadi. 2016. *Sistem Akuntansi*. Jakarta : Salemba Empat.

10. Mulyani, Sri. 2016. *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: AbdiSisteMatika.
11. Rohi, Abdullah. 2015. *Web Programming is Easy*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
12. Romney, Marshall B. dan Paul John Steinbart. 2015. *Accounting Information Systems, 13th ed*. England: Pearson Educational Limited.
13. Sujarweni, V. Wiratna. 2015. *Sistem Akuntansi*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
14. Tim EMS. 2016. "PHP 5 dari Nol". Jakarta: Elex Media Komputindo.

PROFIL SINGKAT

Nina Sariana adalah dosen program studi sistem informasi yang mengajar di program studi pendidikan sekolah dasar dan program studi untuk anak usia dini mengenai aplikasi komputer khususnya dibidang animasi dan desain graphis, fakultas keguruan, Universitas Trilogi.

Efendri adalah dosen akuntansi di universitas Trilogi Jakarta.

WhatsApp | info.trilogi.ac.id/repository/c_re... | Nina Sariana Rahardjo, Konsep S... | +

ejournal.jendelaedukasi.id/index.php/JJP/authorDashboard/submission/160

Nonton Live Stream... BKD LLDIKTI III Login | Direktorat J... Dashboard - E-Hak... E-Hakcipta | unauth... Repository Dokume... Registration compl... Universitas Trilogi SISTER | Tridharma

JURNAL JENDELA PENDIDIKAN Tasks 0 English View Site ninasariana99

160 / Rahardjo / Konsep Sistem Informasi Pendidikan Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid-19 Library

Workflow Publication

Submission Review Copyediting Production

Submission Files Search

| | | | |
|-------|---------------------------------------|-------------------|-------|
| 803-2 | ninasariana99, penelitian ku3.doc (2) | February 28, 2022 | Other |
|-------|---------------------------------------|-------------------|-------|

Download All Files

Pre-Review Discussions Add discussion

| Name | From | Last Reply | Replies | Closed |
|------|------|------------|---------|--------|
|------|------|------------|---------|--------|

160-Other-803-2-....doc 288-Research Res....doc 288-Research Res....doc Show all