



Analisis Manajemen Proyek Aplikasi *Mobile Academic Information System (AIS)* Pada SD X

Dewi Mustari*, Reko Syarif Hidayatullah
Universitas Indraprasta PGRI

* E-mail: mustaridewi31@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima: 25 Mei 2021
Disetujui: 5 Juni 2021
Dipublikasikan: 30 Juni 2021

Kata kunci:

Aplikasi, Teknolgi, Cost, AIS

Abstrak

Sekolah dasar (disingkat SD) adalah jenjang paling dasar pada pendidikan formal di [Indonesia](#).. Saat pademi seperti ini, kegiatan pembelajaran di lakukan di rumah (daring). Mau tidak mau guru harus belajar untuk bisa memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Guru juga harus lebih kreatif dalam melakukam kegiatan pembelajaran agar siswa tidak merasa bosan dan tetap semangat walaupun pembelajran dilakukan online. Selain pembelajaran dilakukan daring, maka kegiatan pembagian rapot pun dilakukan dengan memberikan file ke orang tua siswa melalui whatsapp. Itu semua dilakukan untuk menjaga agar tidak ada penularan covid yang saat ini sedang melanda negeri kita. Oleh sebab itu Sekolah Dasar X, akan membangun aplikasi Monile Academic Informastion System untuk mempermudah siswa dalam mendapatkan informasi. Tentunya sebelum merancang aplikasi te (AIS) rsebut penyedia jasa harus menyiapkan berbagai macam kebutuhan dari system yang akan dibangun, jangka waktu pengerjaan serta menghitung cost yang harus di keluarkan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka dari berbagai kasus dalam jurnal atau artikel yang membahas mengenai masalah pelaksanaan manajemen proyek perangkat lunak yang sesuai dengan jadwal dan biaya yang ditetapkan sehingga menghasilkan analisis deskriptif. Hasil dari penelitian ini adalah gambaran mengenai kebutuhan system, jadwal pengerjaan dan cost yang akan di keluarkan.

PENDAHULUAN

V Sekolah dasar (disingkat SD) adalah jenjang paling dasar pada pendidikan formal di Indonesia. Sekolah dasar ditempuh dalam waktu 6 tahun, mulai dari kelas 1 sampai kelas 6. Pelajar sekolah dasar umumnya berusia 6-12 tahun. Sekolah dasar diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta. Sejak diberlakukannya otonomi daerah pada tahun 2001, pengelolaan sekolah dasar negeri (SDN) di Indonesia yang sebelumnya berada di bawah Departemen Pendidikan Nasional, kini menjadi tanggung jawab pemerintah daerah kabupaten/kota. Sedangkan Departemen Pendidikan Nasional hanya berperan sebagai regulator dalam bidang standar nasional pendidikan. Secara struktural, sekolah dasar negeri merupakan unit pelaksana teknis dinas pendidikan kabupaten/kota (Wikipedia, 2021).

Pemanfaatan teknologi system informasi tidak hanya terjadi pada organisasi sector bisnis, tetapi juga pada sector non bisnis (Arief dkk, 2019). Salah satu instansi yang memanfaatkan teknologi informasi adalah bidang Pendidikan. Saat pademi seperti ini, kegiatan pembelajaran di lakukan di rumah (daring). Mau tidak mau guru harus belajar untuk bisa memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Guru juga harus lebih kreatif dalam melakukam kegiatan pembelajaran agar siswa tidak merasa bosan dan tetap semangat walaupun pembelajran dilakukan online. Selain

pembelajaran dilakukan daring, maka kegiatan pembagian raport pun dilakukan dengan memberikan file ke orang tua siswa melalui whatsapp. Itu semua dilakukan untuk menjaga agar tidak ada penularan covid yang saat ini sedang melanda negeri kita.

Teknologi smartphone dan aplikasi mobile mulai dikembangkan dengan menggunakan platform android berbasis linux, yang juga memiliki berbagai kelebihan dibandingkan dengan platform symbian yang pada umumnya dipakai. Keuntungan memakai platform android yaitu lengkap (complete platform), terbuka (open source platform), dan gratis (free platform). Sistem operasi mobile berbasis android ini semakin berkembang dibandingkan dengan teknologi J2ME dengan platform Symbian (Rumimpunu, 2012). Hal tersebut merupakan kesempatan untuk pengguna android membuat aplikasi yang dapat diakses secara bebas dan lebih luas. Dengan adanya teknologi ini, pengguna dapat membuat suatu sistem baru untuk kebutuhan organisasi atau instansi untuk meningkatkan efektifitas kerja (Nuraeni dkk, 2016). Selain itu, aplikasi android dapat menyelesaikan masalah operasional penggunaan media sms atau website, dengan dibuatnya sebuah aplikasi yang dapat dijalankan pada perangkat mobile, lebih simpel, cepat, tidak mengkonsumsi banyak bandwidth, dan lebih informatif, serta dapat dioperasikan di mana saja dan kapan saja (Ariza, 2014).

Pengajaran secara daring ini memiliki banyak kendala diantaranya. 1). Kurangnya informasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan akademik siswa, 2). Guru kesulitan dalam melihat perkembangan siswa-siswanya, 3). Menambah kerjaan guru selain harus mengajar daring juga harus menyiapkan berkas-berkas nilai, materi pembelajaran, tugas-tugas dll. Oleh sebab itu, sekolah berencana membuat aplikasi Mobile Academic Information System (AIS) sebagai salah satu solusi dalam menghadapi pengajaran daring selama pademi ini. Guru dapat menyimpan semua materi dalam database dan juga siswa atau orang tua dapat mengakses semua informasi yang dibutuhkan.

Berbagai cara akan dilakukan dan analisis yang baik agar pemanfaatan teknologi dapat dimanfaatkan dan juga menekan biaya yang harus dikeluarkan. Karyawan yang kami rekomendasikan dalam proyek ini harus bisa menjaga integrasi data dan melatih user supaya dapat menggunakan aplikasi yang dibuat. Aplikasi Mobile Academic Information System (AIS) akan mempermudah user dalam mengelola data akademik yang dibutuhkan oleh siswa, dan juga siswa akan dengan mudah mendapatkan informasi dari aplikasi tersebut.

Proses pembelajaran siswa ini sangat penting pada sebuah sekolah tingkat dasar. Dan apabila aplikasi mobil academic ini tidak dibuat tentu saja akan mempersulit guru dan juga siswa dalam proses pembelajaran dan juga masalah akademik lainnya. Oleh karena itu, migrasi system pengajaran dan akademik dari manual ke system berbasis android itu akan sangat mendukung sekolah di masa pademi saat ini dan untuk kedepannya juga. Estimasi awal untuk melakukan perubahan ini adalah 1). 5% pembelian computer untuk admin dalam 1 bulan pertama, 2). 65% pembuatan aplikasi. Mobile Academic Information System (AIS), 3). 20% pengurangan sumber daya, kertas dan tenaga guru, 4). 10% penurunan jumlah waktu untuk pengarsifan berkas pembelajaran, dan juga hasil pembelajaran.

Manajemen proyek merupakan kegiatan merencanakan, mengorganisasikan, mengarahkan dan mengendalikan sumberdaya organisasi perusahaan untuk mencapai tujuan dalam waktu tertentu dengan sumber daya tertentu (Budi, 2003). Setiap proyek mempunyai batasan yang berbeda terhadap ruang lingkup, waktu, biaya, yang biasanya disebut sebagai triple constraint (Tiga Kendala). Setiap proyek manajer harus memperhatikan hal penting dalam manajemen proyek. Pertama, ruang lingkup (scope): Apa yang ingin dicapai dalam proyek? Produk atau layanan apa yang pelanggan harapkan dari proyek tersebut? Kedua, waktu (time): Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek? Bagaimana jadwal kegiatan proyek akan dilaksanakan? Ketiga, biaya (cost): Berapa biaya yang dibutuhkan untuk dapat menyelesaikan proyek?.

Sommerville (Sommerville, 2011) menjelaskan secara khusus dalam proyek-proyek IT, seorang manajer proyek IT harus mampu melihat tingkat kesulitan dan kompleksitas proyek IT yang memerlukan perlakuan khusus, yaitu: Invisibility, (kekasatan), Complexity (kompleksitas), Flexibility (fleksibilitas) Hal ini mengacu pada kenyataan bahwa proyek IT dan keberadaan proyek IT adalah sebagai sarana pendukung bagi komponen lain dalam suatu lingkungan kerja. Dengan demikian proyek IT dapat dikatakan memiliki derajat perubahan yang tinggi (high degree of change). Contoh: pembangunan jaringan komputer di suatu kantor tidak menyebabkan aktivitas di kantor tersebut menjadi mati. Manajemen proyek perangkat lunak merupakan bagian yang penting dalam pembangunan perangkat lunak. Menurut (Fransiska dkk, 2015) pendukung sistem manajemen

proyek adalah waktu, biaya, kualitas, resiko, dan cakupan proyek itu sendiri. Manajemen proyek perangkat lunak diperlukan karena pengembangan proyek perangkat lunak harus selalu tunduk pada batasan anggaran dan jadwal yang telah ditetapkan oleh organisasi perangkat lunak. Perangkat lunak merupakan produk yang tidak berwujud (Intangible) sehingga tidak ada standarisasi yang mengatur proses pengembangannya. Aktivitas dalam manajemen proyek perangkat lunak secara garis besar sama dengan aktivitas manajemen pada umumnya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang di gunakan adalah studi kepustakaan dari berbagai kasus dalam jurnal ataupun artikel yang membahas mengenai masalah manajemen proyek perangkat lunak yang sesuai dengan rentang waktu pengerjaan (jadwal) dan biaya yang di tetapkan sehingga menghasilkan analisis deskriptif (mustari,2016). Dan pendekatan pada penelitian ini adalah pendekatan secara general empiris berdasarkan pengalaman dan teori-teori yang berkaitan dengan manajemen proyek khususnya pada proyek perangkat lunak

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Problem Definition

1. Problem Statement

System informasi akademil yang ada pada Sekolah Dasar X saat ini masih dilakukan secara konvensional. Semua kegiatan yang berhubungan dengan akademik mengenai data siswa, materi pembelajaran, nilai, jadwal pembelajaran dan lainnya masih di kerjakan secara manual. Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi saat ini, tentunya mendorong Sekolah Dasar X untuk mengembangkan system informasi akademik berbasis mobile untuk mempermudah user dalam mengakses informasi yang dibutuhkan. Apalagi saat ini semua serba daring yang diakibatkan oleh pandemi yang sedang dialami oleh seluruh negara, mau tidak mau sekolah Dsar X harus bisa meningkatkan pelayanan kepada siswa dan orang tua siswa sebagai sasaran penerima informasi. Dan guru sebagai salah satu admin yang mengelola data. Pengembangan system ini dikhususkan untuk meningkatkan kreatifitas guru dan juga sebagai peningkatan pelayanan kepada siswa, yang bisa diakses dimanapun, kapanpun hanya dengan menggunakan telepon seluler dapat mengakses semua informasi yang dibutuhkan oleh siswa dan orang tua siswa.

2. Organization Impact

Pengembangan aplikasi mobile academic information system ini, akan membawa dampak bagi Sekolah Dasar X. Berikut ini penjelasan secara detail mengenai organisasi, tools, process, serta peran dan tanggung jawab sebagai akibat dari pengembangan system akademik Sekolah Dasar X.

a. Tools

Dalam implementasi aplikasi mobile academic information system ini, membutuhkan penyesuaian antara metode yang digunakan secara manual untuk pengelolaan data akademik dengan metode baru yang lebih baik dan canggih yang disesuaikan dengan perkembangan teknologi informasi saat ini, yang tentunya membutuhkan peralatan yang mendukung sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan terutama untuk hardware yang dibutuhkan oleh admin.

b. Processes

Dengan adanya aplikasi mobile academic information system ini, akan dapat di rasakan manfaat dan perbedaan dengan pengerjaan yang dilakukan secara manual saat ini, tentunya system yang baru akan lebih baik yang tentunya memiliki kelebihan seperti dapat menghemat waktu kerja admin dan juga waktu yang dibutuhkan untuk mengelola data system akademik secara cepat yang dapat dilakukan dengan menggunakan telepon seluler saat tidak sedang di sekolah.

c. Role dan Responsibility

Proyek aplikasi mobile academic information system ini, akan memberikan kemudahan bagi penggunaannya sehingga pada implementasinya nanti pengguna akan dengan mudah mengakses informasi yang dibutuhkan. Aplikasi ini akan memberikan informasi mengenai data yang berhubungan dengan akademik. Dan juga akan meringankan admin dalam

menjalankan tugasnya karena tidak perlu lagi berurusan dengan berkas-berkas saat membutuhkan data yang di cari. Begitupun dengan siswa dapat mengakses informasi yang dibutuhkan dimana saja tidak perlu dating langsung ke sekolah.

d. Hardware dan Software

Tentunya untuk software Sekolah Dasar X harus membeli software yang akan digunakan. Dan juga hardware yang akan digunakan untuk admin yang mengelola data system akademik yang disesuaikan dengan sebutuhan software dari aplikasi mobile academic information system.

3. Technology Migration

Data – data yang dibutuhkan untuk membuat aplikasi mobile academic information system dari system motede konvensional akan di migrasi ke system terkomputerisasi yaitu ke aplikasi mobile information system yang baru. Tahapan dari migrasi system tersebut telah di kembangkan untuk meminimalkan segala kendala dalam menjalankan kegiatan migrasi data akademik. Tahapan secara detail dalam migrasi system sebagai berikut:

a. Tahap 1

Pembellian software mobile academic information system dan juga hardware yang mendukung system tersebut. Yang nantinya akan diimplentasikan dan diuji oleh tim pengembang perangkat lunak,, apakah sudah sesuai dengan system yang sebelumnya.

b. Tahap 2

Pembuatan prototype aplikasi, yang akan dipersiapkan oleh tim IT untuk melakukan pengujian pada system akademik. Kegiatan ini dilakukan untuk penginputan data yang dibutuhkan untuk aplikasi mobile academic information system.

c. Tahap 3

Implementasi dan evaluasi terhadap system yang telah di buat yaitu pada aplikasi mobile academic information system. Apakah system tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan dan harapan dari client.

d. Tahap 4

Pegawai yang bertugas mengelola data akademik akan diberikan pelatihan dari tim pengembang aplikasi. Tahapan ini akan memberika penjelasan kepada pegawai mengenai penggunaan aplikasi tersebut.

e. Tahap 5

Penggunaan aplikasi mobile academic information system ini akan di monitoring oleh tim pengembang selama kurun waktu yang telah disepakati. Untuk melihat sejauh mana aplikasi tersebut bisa berjalan dengan baik.

B. Project Overview

1. Project Description

Project Description yaitu penggambaran tentang suatu rangkaian kegiatan yang berkaitan dengan pembangunan suatu bangunan konstruksi yaitu pembangunanan aplikasi mobile academic information system. Bertujuan untuk mencari keunggulan dari system informasi akademik secara konvensional yang nungkan akan dapat digunakan Kembali pada system yang akan di bangun yaitu system aplikasi mobile academic information system. Analisa ini dilakukan untuk mencari kelebihan dari system terdahulu yang dapat dipertahankan pada system yang baru. Keunggulan dari system yang terdahulu (konvensional) tentunya akan diterapkan pada aplikasi yang baru yaitu aplikasi mobile academic information system. Sehingga system yang baru benar – benar system yang memiliki keunggulan dari system sebelumnya sehingga bisa berjalan dengan baik saat di implentasikan.

2. Goal dan Objectives

Tabel 1 Business Goal dan Objectives

Business Goal dan Objectives	Description
Pengelolaan data akademik dan pelaporan yang akurat	Aplikasi mobile academic information system tentunya akan lebih baik dalam menghmat waktu pengerjaan dari pengelolaan data dan informasi yang berhubungan dengan data – data akademik. Selain ini untuk pembuatan laporan yang akan lebih akurat dari data – data akademik yang diolah dalam system untuk mendukung semua kegiatan akademik.

Peningkatan efisiensi kerja	Dengan adanya aplikasi mobile academic information system ini akan lebih meningkatkan kinerja dan efisiensi waktu bekerja pegawai, karena untuk memberikan informasi dan pelaporan akan dengan mudah dilakukan hanya dengan mengakses data yang sudah tersimpan dalam database.
Penggunaan sumber daya manusia	Dengan adanya system yang baru yaitu aplikasi mobile academic information system ini, dibutuhkan sumber daya manusia yang dapat menjalankan aplikasi tersebut dengan baik dan tepat.
Penggunaan biaya	Dengan adanya aplikasi mobile academic information system ini, tentunya akan mengurangi biaya yang lain seperti biaya pembelian perangkat kantor dan lain-lain.

3. Project Performance

Tabel 2 Project Performance

Key Resource/ Process/ Service	Performance Measurement
Pelaporan	Aplikasi mobile academic information system ini, akan memberikan pelaporan setiap 3 bulan sesuai dengan system akademik yaitu pada tengah dan akhir semester untuk memberikan informasi palaporan penilaian siswa dan kegiatan academic lainnya.
Pengelolaan data – data akademik	Pegawai yang bertanggung jawab mengenai pengolahan data akademik, akan menginput data secara berkala disesuaikan dengan kebutuhan dari informasi yang akan disajikan pada aplikasi mobile academis information system.
Software dan perawatan system	Sistem yang baru membutuhkan perawatan, perawatan dilakukan dengan memonitor aplikasi mobile academic information system.
Sumber Daya Manusia	Dengan adanya system yang baru, tentu saja embutuhkan sumber daya manusia yang mampu menjalankan aplikasi tersebut. Mengerti dan memahami bagaimana mengopreasi kan aplikasi mobile academic information system dengan baik dan benar .

4. Project Assumptions

Adapun asumsi yang timbul dari pembuatan proyek aplikasi mobile academic information system adalah struktur kerja dari pengelolaan data akademik masih belum maksimal. Namun dengan adanya aplikasi mobile academic Information system ini dapat memudahkan bagian akademik dalam mengelola data dan informasi yang dibutuhkan.

5. Project Constraints

Pada saat terjadi migrasi dari system lama ke system yang baru, biasanya akan mengalami kendala – kendala yang akan di hadapi:

- a. Diperlukan pengenalan system yang baru kepada pegawai yang bertanggung jawab mengenai pengelolaan data bidang akademik.
- b. Keterbatasan salam mendapatkan SDM yang mengerti mengenai IT yang dapat mengimigrasi secara detail dari system yang lama ke system yang baru.
- c. Keterbatasan dukungan pada saat implemntasi aplikasi mobile academic informatin system yang tentunya akan sangat berpengaruh dalam pengimplemntasian system.

6. Major Project Milestone

Tabel 3 Perencanaan Pengerjaan Proyek Aplikasi Mobile Information System

No	Proses/Task	Mulai	Selesai	Durasi
1	Perencanaan Awal	01/06/2021	10/06/2021	10 hari
2	Rencana Proyek dan Solusi	11/06/2021	25/06/2021	15 hari
3	Pembukaan Proyek	26/06/2021	02/07/2021	7 hari
4	Tahap 1 Complete	03/07/2021	14/07/2021	12 hari

5	Tahap 2 Complete	15/07/2021	26/07/2021	12 hari
6	Tahap 3 Complete	27/07/2021	07/08/2021	12 hari
7	Tahap 4 Complete	08/08/2021	17/08/2021	10 hari
8	Tahap 5 Complete	20/08/2021	24/08/2021	6 hari
9	Close / Project Complete	27/08/2021	28/08/2021	2 hari

C. Strategic Alignment

Proyek pembuatan aplikasi mobile academic information system yang akan dibuat ini, merupakan salah satu strategi Sekolah Dasar X untuk meningkatkan pelayanan kepada siswa dan orang tua siswa yang tentunya saat ini sangat memerlukan informasi mengenai akademik. Di saat pademi seperti ini salah satu solusi agar siswa bisa mengakses informasi dari rumah ya dengan adanya aplikasi mobile academic information system. AIS ini dapat diakses dengan hp, alasannya sekolah mengambil aplikasi ini, karena tidak semua siswa memiliki laptop/computer di rumah. Tapi untuk saat ini perangkat hp hamper setiap orang sudah memilikinya maka dari itu sekolah memberikan solusi dengan membuat proyek AIS untuk mempermudah siswa dalam mendapatkan informasi akademik.

Table 4 Strategi Alignment

Plan	Goal/Objectives	Relationship to Project
2021 Sekolah Dasar X Perencanaan penggunaan AIS	Dengan adanya aplikasi mobile academic information system, akan ada migrasi system dari konvensional ke berbasis aplikasi mobile	Aplikasi mobil AIS ini tentunya akan meningkatkan kualitas layanan dan kinerja bagian akademik untuk terus meningkatkan pelayanan kepada siswa. Selain itu juga dapat mengefisienkan waktu pengerjaan karena semua data yang dibutuhkan untuk informasi akademik sudah tersedia didalam database sehingga mempercepat pekerjaan serta mengurangi human error.
2021 Sekolah Dasar X Mengimplemntasikan aplikasi AIS untuk pengelolaan data akademik	Memfaatkan kemajuan teknologi berbasis android untuk mendukung visi dan misi Sekolah Dasar X	Teknologi yang digunakan adalah aplikasi AIS berbasis android untuk pengelolaan data akademik siswa.
2021 Sekolah Dasar X meningkatkan kualitas pelayanan secara internal	Meningkatkan sumber daya manusia yaitu pegawai yang mengelola data akademik.	Tujuan dari proyek aplikasi AIS ini adalah siswa/orang tua siswa bisa mendapatkan layanan academic lewat aplikasi android yang nantinya akan terinstal di telepon seluler. Untuk mempermudah dalam mendapatkan informasi yang diperlukan oleh siswa.

D. Cost Benefit

Perkiraan estimasi penjabaran pembiayaan yang terkait dengan migrasi system akademik berbasis manual ke aplikasi AIS berbasis android adalah sebagai berikut:

Tabel 5 Cost Benefit Analysis

Action	Action Type	Description	Fist year costs (indicated anticipated saving)
Pembelian Peralatan (computer dan pendukungnya)	Cost	Dana untuk pembelian computer beserta perlatan pendukung (mouse, keyboard, speaker, printer dan lain-lain)	15.000.000
Pemasangan Software dan Uji Coba	Cost	Dana yang dipersiapkan untuk pembelian perangkat lunak dan uji coba	12.000.000
Pemangkasan peralatan administrasi lama	Save	Pengurangan pemakaian kertas, buku, dan peralatan tulis lainnya.	2.000.000

Efisiensi waktu kerja pegawai	Save	Pengurangan biaya pada saat penambahan jam kerja persemester.	8.000.000
Pemeliharaan system selama 1 tahun	Cost	Dana untuk biaya perawatan software selama 1 tahun	8.000.000
Penghematan dana			10.000.000

Berdasarkan analisis dari perkiraan pembiayaan pada tabel 5 maka dapat disimpulkan dengan adanya migrasi system informasi akademik berbasis android ini akan menghemat uang sebanyak 10.000.000 per 6 bulan nya. Itu di dapat dari pemangkasan peraltan administrasi dan kerja lembur saat pencatatan pengolahan data akademik. Walpaun di awal migrasi data Sekolah Dsar x harus mengeluarkan uang untuk pembelian hardware, software dan juga Biaya perawatan jika d total sebanyak 29.000.000. tapi untuk selanjut akan menghemat biaya saat aplikasi sudah diimplemntasikan. Dengan adanya aplikasi AIS di harapkan dapat menekan biaya operasional pengolahan data akademik.

E. Alternative Analysis

Adapun pilihan alternative yang telah dipertimbangkan sebelumnya. Untuk mengatasi masalah pengelolaan data akademik dengan menggunakan metode konvensional. Alternative ini bisa tidak di pilih untuk alasan yang dijelaskan pada tabel dibawah ini:

Tabel 6 Alternative Analysis

No Project (Status Quo)	Alasan karena tidak memilih alternative
Menjaga system konvensional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sering terjadi kesalahan saat pencatatan data akademik sehingga informasi yang di keluarkan kurang valid 2. Saat ini semua di lakukan daring, siswa/orang tua siswa kesulitan dalam mendapatkan informasi mengenai akademik karena sekolah tutup 3. Berkas-berkas yang dgunakan untuk pengelolaan data akademik kemungkinan bisa hilang karena tertumpuk datau bisa juga rusak karena sesuatu, 4. Pekerjaan memerlukan waktu yang cukup lama karena semua serba di catat dalam berkas. 5. Adanya tambahan dana disaat-sat tertentu.
Pilihan Alternative	Alasan karena tidak memilih alternative
Penambahan tenaga kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biaya yang mahal (gaji) 2. Tidak memiliki mitra

PENUTUP

Dari penelitian yang sudah diuraikan pada bab - bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan hasil dari analisis manajemen proyek aplikasi mobile academic information system (AIS) sebagai berikut:

1. Dengan analisis manajemen proyek untuk aplikasi mobile academic information system (AIS), tentunya akan mendapat gambaran mengenai kebutuhan dari system yang akan dibuat.
2. Dengan analisis manajemen proyek untuk aplikasi mobile academic information system (AIS), kita dapat menuntukan target pembuatan aplikasi tersebut mengenai jadwal terselesaikannya aplikasi tersebut.
3. Dengan analisis manajemen proyek, bisa mendapatkan gambaran mengenai biaya yang harus dikeluarkan.
4. Dengan analisis manajemen proyek, bisa mendapatkan gambaran alternative pilihan dan juga keuntungan dari migrasi motede konvensional ke aplikasi berbasis android.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ucapka terimakasih kepada pihak – pihak yang mendukung dalam penelitian manajemen proyek untuk pembuatan aplikasi Mobile Academic Information System. Terutama untuk tempat penelitian Sekolah Dasar X dan juga rekan – rekan kerja yang berkerjasama dalam pembuatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Wikipedia. “Sekolah Dasar.” 13 Maret, 2021, https://id.wikipedia.org/wiki/Sekolah_dasar.

Ginanjar, Arief, et al. “Metodologi RUP Terhadap Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Android Dan NodeJS.” *Jurnal TIARSIE*, vol. 16, no. 4, 2019, p. 113, doi:10.32816/tiarsie.v16i4.66.

Nuraeni, Fitri, and Inna Risdiani. “Perancangan Media Informasi Akademik Siswa Berbasis Android (Studi Kasus : SMPN 1 Sukahening Kabupaten Tasikmalaya).” *Jurnal VOI STMIK Tasikmalaya*, vol. 5, no. 1, 2016, pp. 14–23.

G. A. P. Rumimpunu, “Aplikasi Pengajuan Kredit Berbasis Android (Studi Kasus Bank Rakyat Indonesia Tondano),” Program Studi Sistem Informasi FTI-UKSW, 2012

Ariza, Indradwita. *Perancangan Sistem Informasi Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Kubu Raya 1*). 2014

Santoso, Budi. *Manejemn Proyek*. Jakarta: Guna Widya, 2003.

Sommerville. *Software Engineering*. Version 9. 2011.

H. Fransiska, R.F. Pudiyanto, Suwarnold, “Analisis dan Perancangan Aplikasi Manajemen Proyek Khususnya Permintaan Perubahan (Chage Request) Berbasis Web untuk Devisi TI Pada PT. WOM FINANCE”, Skripsi Universitas Bina Nusantara, 2015.

Mustari, Dewi. “Analisis Manajemen Proyek Untuk Sistem Informasi Penjadwalan Perkuliahan Di Jurusan Teknik Informatika.” *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, vol. 5, no. 2, 2016, p. 32, doi:10.32736/sisfokom.v5i2.36.