

Desain Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Dengan Google Site Terintegrasi Google Form di MA Ma'arif Cimanggu

Kuswantoro

Sistem Informasi STMIK Komputama Majenang
kuswantoro_1010@gmail.com

Mochammad Hasyimi Somaida

Sistem Informasi STMIK Komputama Majenang
hasymi.ak@gmail.com

Kosim

Sistem Informasi STMIK Komputama Majenang
kosim@mail.com,

Abstract

A computer-based system for processing student data, especially when registering and admitting new students. The current ongoing service system is still semi-computerized and each service must be run manually in the office to provide information about the required PPDB services. Due to the existence of a new student admission system, the services of the Student Admissions Committee / New Master Maarif Chimangu are provided, so this is still necessary to find solutions that can replace manual methods with already computerized ones. It's an interesting discussion. This study uses data collection techniques such as observation, interviews, and literature review to analyze the waterfall methodology, namely requirements analysis and definition, system and software design, implementation and unit testing, integration and system testing, operational and Perform maintenance and unify the modeling language. UML uses a Google Sheets database to write programs using the PHPHypertext Preprocessor programming language to describe the flow of steps, system requirements, and test methods (black box testing) in the form of objects. UML as a tool that can. As a result of the research, it was found that a new information system for student recruitment could be introduced.

Keywords: *Information System, PPDB, New Student Admission.*

A. BACKGROUND

Kemajuan teknologi informasi telah memungkinkan institusi pendidikan dan sekolah untuk menyediakan sistem layanan sehingga bisa diakses public secara meluas, dengan demikian akan mengurangi jumlah interaksi langsung antara mereka dengan calon siswa dan wali murid. Sistem informasi Pendaftaran dan Penerimaan peserta didik baru MA Ma'arif Cimanggu berbasis web merupakan suatu terobosan yang dapat dilakukan untuk memudahkan kegiatan PPDB.

Memiliki sistem informasi yang dapat mengelola data dalam jumlah besar yang kita olah dan menghasilkan informasi dengan cepat, akurat, dan lebih efisien dibandingkan melakukannya secara manual. Sistem informasi juga membantu kepala sekolah dan panitia penerimaan siswa baru

dalam pemecahan masalah dan pengambilan keputusan. Pekerjaan yang masih dilakukan secara manual, khususnya penanganan dan pengolahan data, dianggap kurang optimal dalam menghasilkan dan mengambil informasi secara cepat, akurat, dan tepat, terutama pada saat mengolah data dalam jumlah besar. Dengan penerapan sistem informasi berbasis web maka masalah ini diharapkan dapat terselesaikan.

Namun, kami menemukan banyak lembaga pendidikan yang masih bekerja secara tradisional dan tidak mempunyai sistem informasi guna menjalankan dan memproses data. Salah satunya adalah di MA Ma'arif Cimanggu, khususnya yang berkaitan dengan pendaftaran dan penerimaan calon siswa baru. Proses penerimaan siswa baru di MA Ma'arif Cimanggu belum terkomputerisasi sehingga informasi yang diterima tidak akurat dan tidak relevan dengan administrasi. Oleh karena itu peneliti memilih judul : "Desain Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web dengan Google Site terintegrasi Google Form pada MA Ma'arif Cimanggu". Untuk lebih memahami permasalahan yang ditemukan, penelitian ini secara khusus bertujuan untuk membuat rancana sistem informasi PPDB online berbasis web untuk mempermudah serta mempercepat kerja sistem penerimaan peserta didik baru.

B. LITERATURE REVIEW (EXCEPT TECHNOLOGY)

Pendidikan merupakan rangkaian tindakan mempelajari berbagai ilmu pengetahuan, keterampilan, juga membiasakan sekelompok orang, kemudian diturunkan pada generasi selanjutnya dengan menempuh proses pendidikan, proses latihan, dan melakukan penelitian. Untuk mendapatkan pengetahuan memerlukan kepandaian yang dapat diperoleh dari tingkat pendidikan dasar hingga universitas. Karena siswa adalah aset bagi suatu lembaga pendidikan atau suatu institusi, maka diperlukan inovasi pembelajaran yang kuat untuk memperluas komunitas mahasiswa. (Setiawan & Hasymi Somaida, 2021).

Lembaga pendidikan khususnya swasta sangat penting untuk memiliki kemampuan dalam menjalankan strategi dalam kegiatan penerimaan peserta didik baru, salah satu nya melalui media informasi salah satunya melalui program Integrated Marketing Communication (IMC) yang meliputi *advertising, sales promotion, public relation, dan direct marketing*. IMC yang dilakukan secara kontinyu dan konsisten akan dapat membentuk brand image yang baik terhadap lembaga pendidikan yang bersangkutan. (Kuswantoro, 2016).

Suatu sistem pada dasarnya adalah gabungan berbagai unsur yang saling terkait erat satu dengan lainnya guna menuju suatu capaian yang telah ditetapkan. Gabungan elemen itu menjadi fondasi atau parameter untuk menjadi suatu teori dalam merancang sistem informasi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. (Diky Setiawan et al., 2021).

Menurut (Hutahaen, 2015), "Sistem informasi merupakan rangkaian yang terdapat pada suatu organisasi untuk mencukupi kebutuhan proses dalam kegiatan transaksi setiap hari, membantu sistem operasi, bersifat administratif, strategis serta menyiapkan laporan sesuai kebutuhan untuk pemangku kepentingan dari pihak luar.

PhpMyAdmin merupakan sebuah software dengan rancangan bahasa pemrograman PHP dimanfaatkan guna menyusun database kemudian diinstruksikan guna menyusun tabel dengan memanfaatkan form yang tersedia. Kita juga bisa menggunakan PhpMyAdmin atau menulis skrip

langsung di server SQL. PhpmyAdmin adalah aplikasi berbasis web yang membantu banyak operasi MySQL. Termasuk pengelolaan database, tabel, relasi, indeks, pengguna, perizinan, dan sebagainya (Septiarina, 2021)

Menurut (R.S. Pressman, 2012), metodologi *waterfall* merupakan cara mengembangkan *software* dilaksanakan dengan cara sistematis sesuai tahapan pengembangan yang dibutuhkan. Cara ini lebih terstruktur dan sederhana dalam proses pengembangan sistem.

C. METHODOLOGY

Dalam metode pelaksanaannya terdapat 3 metode yang dilakukan oleh Peneliti antara lain:

a. Pengamatan (*Observasi*)

Observasi meliputi menggabungkan berbagai data juga cara memeriksa langsung kepada objek terperiksa. Peneliti mengamati proses pelaksanaan PPDB MA Ma'arif Cimanggu, menuliskan berbagai data sesuai dengan kebutuhan, serta mengumpulkan data guna menyusun suatu hasil *research*. Observasi dilakukan fokus pada pelaksanaan pelayanan PPDB.

b. Wawancara (*Interview*)

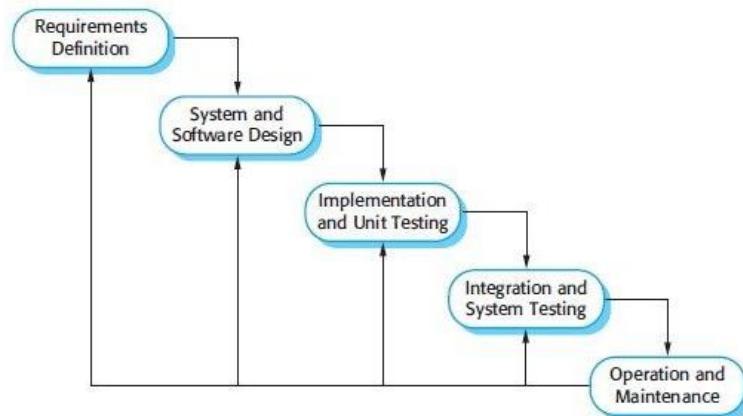
Validitas data berdampak besar pada penyusunan hasil *research* dan hasil desain sistem. Maka dari itu perlu kiranya seorang peneliti menjalankan sesi tanya jawab kepada berbagai pihak yang ikut serta pada kegiatan *research*. Pada kegiatan ini peneliti menjalankan sesi diskusi dengan Kepala Madrasah MA Ma'arif Cimanggu. Seluruh kegiatan wawancara memiliki tujuan guna menganalisis prosedur proses layanan PPDB yang dilaksanakan.

c. Studi Pustaka

Oleh karena hasil *research* perlu memuat berbagai data teoritis, sehingga peneliti perlu menjalankan studi kepustakaan guna memperoleh landasan teori berkaitan dengan penulisan hasil *research*. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan mengumpulkan informasi berbagai sumber seperti dari internet, buku, majalah, artikel, dan modul pembelajaran.

Metodologi ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan sistematis yang diawali pada tingkat persyaratan sistem kemudian lanjut melalui tingkat analisa, membuat rancangan, membuat kode, melakukan validitas data, dan perawatan. Step selanjutnya kita lakukan secara berjenjang setiap langkah (tidak dapat loncat pada tahap selanjutnya) serta harus dilakukan bertahap. Inilah yang dinamakan metode *waterfall* (air terjun).

Menurut (Ian Sommerville, 2021) menerangkan terdapat lima langkah pada penelitian atau cara *waterfall* sebagai metode pengembangan sistem, yakni *Requirements Analysis and Definition*, *System and Software Design*, *Implementation and Unit Testing*, *Integration and System Testing*, dan *Operationa and Maintenance*.



Langkah-langkah cara waterfall

1) *Requirement Analysis*

Diawali dengan melakukan *development* suatu *software*, developer perlu mengetahui dan mengerti akan berbagai kebutuhan yang diperlukan pengguna dari suatu *software*. Metode menggabungkan berbagai informasi dapat dilakukan melalui banyak strategi, misanya melakukan diskusi, observasi, dan wawancara. Hasil informasi yang didapatkan kemudian dilakukan analisa untuk mendapatkan kabar yang menyeluruh meliputi kriteria keperluan user pada *software* yang telah disempurnakan.

2) *System and Software Design*

Pada langkah ini, berbagai informasi berkaitan spesifikasi keperluan mulai dilakukan analisa kebutuhan dan dijalankan pada suatu rancangan yang akan dikembangkan. Rencangan dilakukan dengan sasaran guna mendapatkan abstraksi menyeluruh meliputi berbagai hal yang perlu dijalankan. Tahapan ini memberikan dukungan kepada developer guna menyiapkan keperluan *hardware*-nya untuk menciptakan rancangan sistem *software* yang menyeluruh yang akan dibangun.

3) *Implementation and Unit Testing*

Tahap pelaksanaan juga tahap uji unit adalah tahap membuat program. Dalam menciptakan *software* dibuat kedalam beberapa modul kecil, kemudian dirangkum dalam langkah selanjutnya. Kemudian pada fase ini juga memeriksa kegunaan suatu modul yang telah jadi untuk melihat apakah memenuhi kriteria yang diharapkan.

4) *Integration and System Testing*

Sesudah semua unit dan modul dikembangkan serta dilakukan uji coba selama proses pelaksanaan, selanjutnya disatukan dalam suatu sistem yang menyeluruh. Ketika kegiatan penyatuan sudah selesai, seluruh sistem diperiksa dan diuji guna menentukan kemungkinan terjadinya kekeliruan pada sistem.

5) *Operation and Maintenance*

Langkah terakhir dari metode air terjun yaitu *user* dapat berinteraksi dan memelihara perangkat lunak yang telah selesai. Perawatan pada sistem memberikan kemungkinan kepada *developer* memperbaiki kekeliruan yang dapat dideteksi saat

tahapan sebelumnya. Perawatan mencakup memperbaiki kekeliruan, peningkatan dalam menjalankan unit sistem, pemutakhiran sistem, serta menyesuaikan sesuai keperluan.

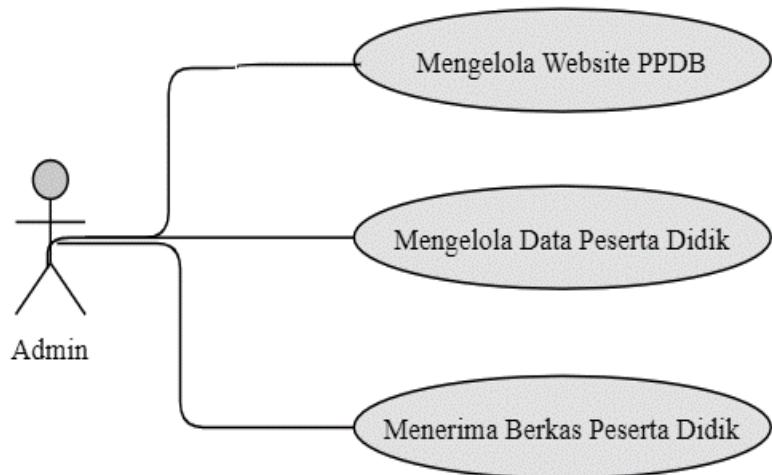
D. FINDINGS AND DISCUSSION

1. Analisis sistem yang berjalan

Analisa sistem yang telah berjalan pada MA Ma'arif Cimanggu dalam pelaksanaan penerimaan peserta didik baru yang dilakukan masih memanfaatkan metode tradisional dimana siswa mengerjakan dengan media kertas dan alat tulis serta pemeriksaan secara manual.

a) Analisis sistem yang berjalan pada admin

Analisis sistem yang sedang dilakukan pada admin dapat diketahui pada gambar 1. berikut.



Gambar 1 Sistem yang berjalan pada Admin

Gambar 4.2 dapat didefinisikan yang dilakukan oleh admin yaitu Mengelola website, mengelola data peserta didik yang masuk dan menerima berkas peserta didik yang diunggah

b) Analisis sistem berjalan pada user

Analisis sistem yang sedang berjalan pada siswa dapat dilihat pada gambar 2 berikut.



Gambar 2 sistem yang berjalan pada user

Dari gambar 2. diatas dapat didefinisikan yang dilakukan oleh user/peserta didik yaitu melakukan pendaftaran secara online melalui sistem informasi pendaftaran peserta didik baru berbasis web secara online, mengisi formulir, mengunggah berkas yang dibutuhkan dan mencetak bukti pendaftaran.

2. Analisis kebutuhan *fungsional*

Kebutuhan akan kemanfaatan atau *functional requirements* memberikan gambaran urutan atau fungsi yang dikerjakan oleh sistem dalam memberikan pelayanan kepada *user*.

Berikut keperluan *fungsional* :

a. Admin

- 1) Mengelolah website
- 2) Mengelola data peserta didik baru
- 3) Mengelola data berkas
- 4) Mengelola cetak
- 5) Mengelola pengumuman
- 6) Mengelola pengaturan

b. User/peserta didik baru

- 1) Mengakses website
- 2) Mengisi formulir pendaftaran
- 3) Melihat pengumuman
- 4) Mengunggah berkas

- 5) Mencetak bukti pendaftaran

3. Analisis kebutuhan *non fungsional*

Analisis kebutuhan non fungsional digunakan untuk mengetahui keperluan yang akan dimanfaatkan guna membantu runtutan menciptakan suatu sistem yang baru. Keperluan akan *software* dan *hardware* untuk menjalankan sistem informasi antara lain:

- a. Analisa kebutuhan perangkat lunak (Software) untuk menjalankan sistem informasi penerimaan peserta didik baru yaitu dengan minimal :
 - 1) Sistem operasi *windows 7 32 bit*
 - 2) *Xampp* sebagai *web server*
 - 3) *Visual studio code* sebagai *pengedit*
 - 4) *MySQL*
 - 5) *Web browser*
- b. Perangkat keras (hardware) dengan minimal.
 - 1) *Processor Intel Pentium R 1.6 GHz*
 - 2) *Memory /RAM 1024 MB*
 - 3) *Harddisk 80 GB*
 - 4) *Monitor*
 - 5) *Mouse*
 - 6) *Keyboard*

1. Desain

Desain suatu sistem adalah kelanjutan terhadap hasil analisis hingga diperoleh sebuah desain sistem yang dibutuhkan untuk membuat suatu *software* yaitu Sistem Informasi Peserta Didik Baru MA Ma'arif Cimanggu. Terdapat 3 jenis perancangan desain yang dapat membantu perancangan sistem informasi ujian online sebagai berikut :

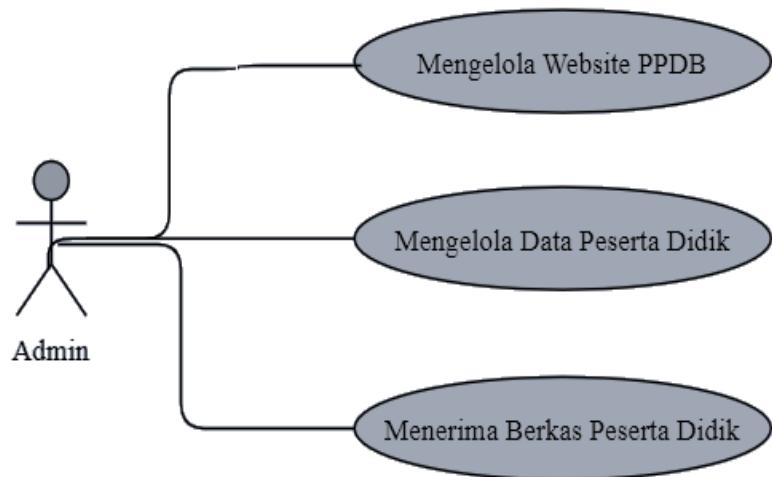
1. Perancangan Pemodelan Sistem

Fase ini meliputi pengembangan sistem baru dan pencatatan tertulis atas aktivitas yang dilakukan. Desain sistem menggunakan UML untuk menunjukkan bagaimana informasi mengalir dalam suatu sistem informasi. Ini termasuk diagram use case, diagram aktivitas, dan diagram kelas.

b. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram meliputi aktor, user serta hubungannya. *Use case diagram* dimanfaatkan guna memberikan penjelasan terhadap kegiatan yang dapat dikerjakan oleh *user* yang sedang berjalan. 1) Use Case Admin

Use case diagram admin di tunjukkan oleh Gambar 3.

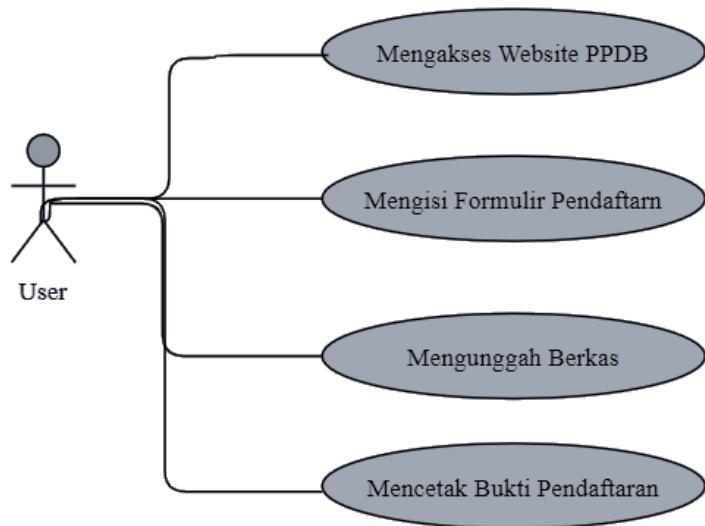


Gambar 3 Use case Diagram Admin

Berdasarkan gambar 3 diatas dapat diperoleh informasi aktor yang berperan disini adalah admin. Admin mampu melakukan akses mengelola website, data pendaftar serta membuat hasil cetak bukti pendaftaran. Selain dapat mengakses admin dapat melakukan perubahan menambah juga menghilangkan data yang terdapat didalamnya.

2) Use Case Diagram Peserta Didik Baru

Use case diagram siswa dapat dilihat pada gambar 4



Gambar 4 Use case Diagram User

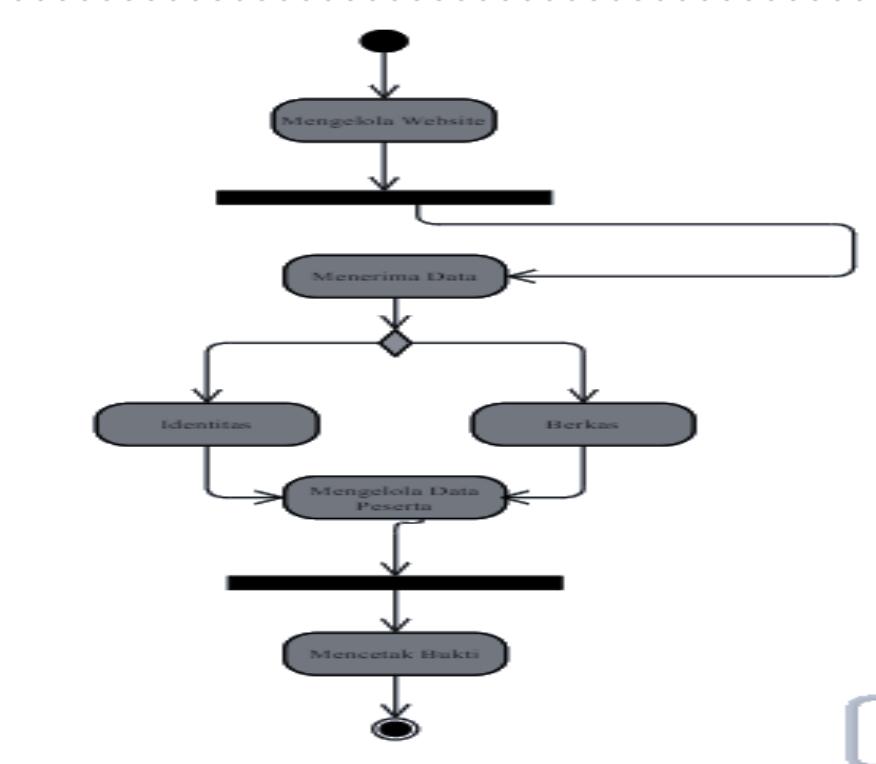
Berdasarkan gambar 4 diatas dapat diketahui aktor yang berperan disini adalah peserta didik. Peserta didik/user Mengakses wesbite, mengisi formulir pendaftaran, mengunggah berkas dan mencetak bukti pendaftaran.

c. Activity diagram

Diagram aktivitas adalah gambar yang menunjukkan urutan dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem. Gambar ini direpresentasikan dengan menghubungkan beberapa simbol dengan garis. Di bawah ini adalah beberapa diagram aktivitas dengan memanfaatkan desain sistem informasi penerimaan siswa baru.

1. Activity diagram Admin

Activity diagram admin dapat kita lihat pada gambar 5

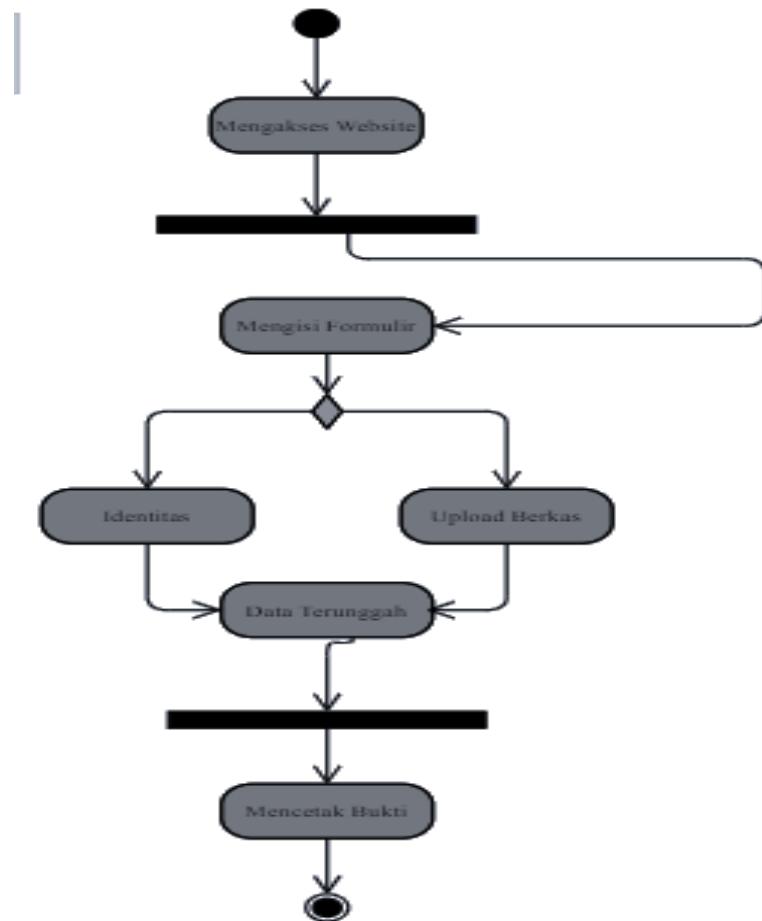


Gambar 5 Activity Diagram Admin

Berdasarkan gambar 5 diatas activity diagram menggambarkan admin mengelola website dengan menerima data dari formulir pendaftaran berupa identitas dan berkas peserta didik baru kemudian admin dapat melakukan cetak bukti pendaftaran.

2. Activity Diagram *User*.

Activity diagram *user* dapat kita lihat pada gambar 6

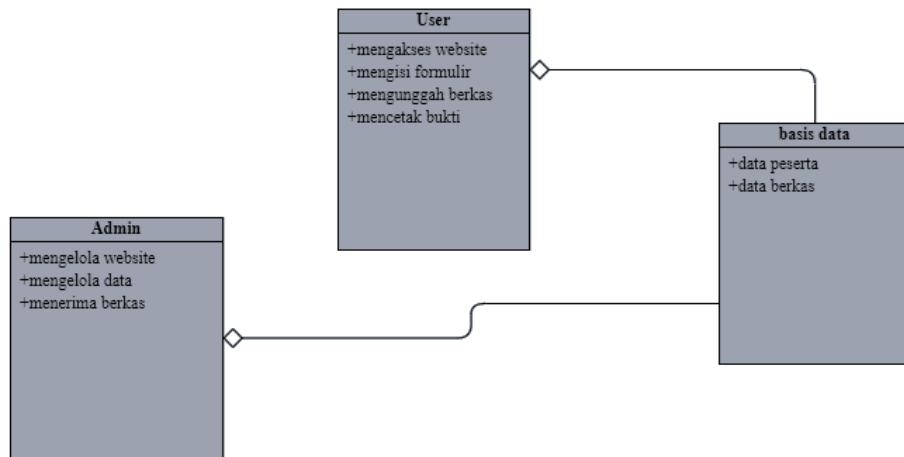


Gambar 6 Activity diagram user

Berdasarkan gambar 6 activity diagram diatas menggambarkan aliran fungsional mengenai apa yang dilakukan aktor dan sistem saat ingin mengisi formulir pendaftaran. Aktor yang berperan disini adalah peserta didik baru. Setelah mengisi formulir dan mengunggah berkas maka data akan masuk ke basis data admin kemudian peserta didik dapat mencetak bukti pendaftaran peserta didik baru.

d. Class diagram

Class diagram dapat kita lihat pada *gambar 7* sebagai berikut.



Gambar 7 *Class Diagram*

Berdasarkan gambar 7 class diagram diatas menggambarkan akses antara admin dan user yang terhubung dengan basis data. Admin mengelola website dan basis data sekaligus. Sedangkan user mengisi formulir dan mengunggah berkas yang akan masuk ke basis data.

2. Perancangan basis data

Berikut merupakan penjabaran atas struktur *table* pada *database* yang berada pada Sitem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web. *Database* yang digunakan dalam sistem ujian online menggunakan Google Spreadsheets. Berikut struktur *database* yang akan dibuat :

Tabel basis data PPDB dapat dilihat pada tabel 1

Nama Field	Tipe	Keterangan
timestamp	date	Primary key
Nama	Varchar	Not Null
NIK	Number	Not Null
Tempat	Varchar	Not Null
Tanggal Lahir	Date	Not Null
Jenis Kelamin	Enum	Not Null
Nomor KK	Number	Not Null
Nama Ayah	Varchar	Not Null
NIK Ayah	Number	Not Null
Ijazah Ayah	Varchar	Not Null
Pekerjaan Ayah	Varchar	Not Null
Nama Ibu	Varchar	Not Null
NIK Ibu	Number	Not Null
Ijazah Ibu	Varchar	Not Null

Nama Field	Tipe	Keterangan
Penghasilan Orang Tua	Varchar	Not Null
Nomor Telepon	Number	Not Null
Dusun	Varchar	Not Null
Desa	Varchar	Not Null
RT	Varchar	Not Null
RW	Varchar	Not Null
Kecamatan	Varchar	Not Null
Kabupaten	Varchar	Not Null
Provinsi	Varchar	Not Null

Tabel 1 Tabel basis data ppdb

Berdasarkan tabel 1 diatas merupakan rancangan tabel data pendaftar peserta didik baru pada Sitem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru. Rancangan tabel ini digunakan untuk menyimpan data pendaftar sistem informasi penerimaan peserta didik baru pada basis data

3. Perancangan *Interface* Sistem

a. Rancangan untuk *website*

1) Rancangan Halaman Awal

Rancangan Halaman awal website dapat kita lihat gambar 8 sebagai berikut:



Gambar 8 Halaman awal website

Berdasarkan gambar 4.8 diatas merupakan tampilan halaman awal website pada sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web. Tampilan tersebut terdapat button daftar, galeri dan kontak.

2) Rancangan Halaman Formulir

Rancangan halaman formulir dapat dilihat pada gambar 9

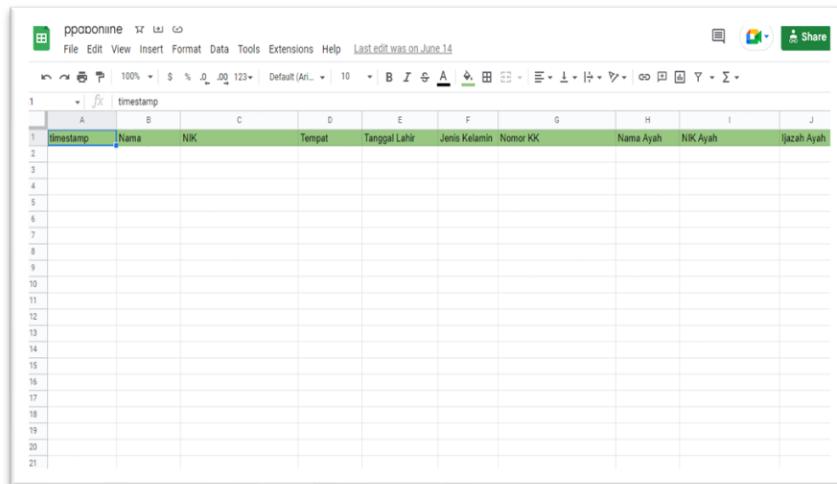


Gambar 9 Rancangan Halaman formulir

Berdasarkan gambar 9 diatas merupakan tampilan halaman formulir penerimaan peserta didik baru.

3) Halaman basis data

Tampilan halaman basis data dari google spreadsheets dapat kita lihat pada gambar 10 berikut ini:



Gambar 10 Rancangan Halaman Basis Data

Berdasarkan gambar 10 diatas merupakan data pendaftar penerimaan peserta didik baru akan masuk ke basis data setelah user memasukan data ke formulir pendaftaran.

4) Rancangan halaman Cetak

Rancangan halaman cetak dapat dilihat pada gambar 11

Administrator	MA MA'ARIF CIMANGGU	
Cetak	Nama Siswa	Tanggal Daftar
Keterangan		
MA Ma'arif Cimanggu		

Gambar 11 Rancangan Halaman Cetak

Berdasarkan gambar 11 diatas adalah bentuk tampilan halaman menu cetak yang terdapat dalam sistem informasi ujian online. Tampilan ini berfungsi guna menganalisis hasil jawaban peserta ujian.

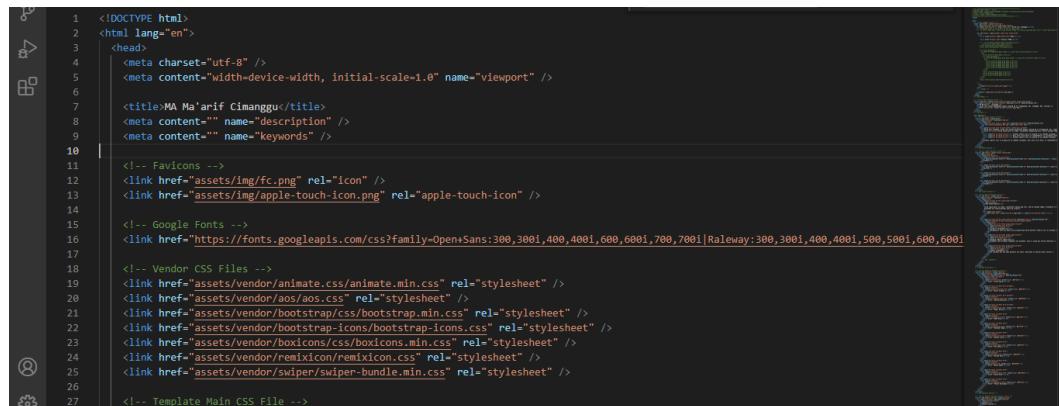
Output dalam level ini yaitu program komputer yang disesuaikan dengan rencana awal yang dibuat pada tahapan desain. Dalam membuat kode program digunakan tool *Visual Studio Code*. Sedangkan database yang digunakan adalah *Google Spreadsheets dari Google* yang berbasis pemrograman javascript.

Berikut adalah menu-menu *source code* yang akan diimplementasikan pada aplikasi sistem informasi ujian online :

1. Halaman Awal

a) Halaman Awal

Tampilan *source code* yang terdapat dalam halaman login admin dapat kita lihat digambar 12 berikut:



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="utf-8" />
5   <meta content="width=device-width, initial-scale=1.0" name="viewport" />
6
7   <title>MA Ma'arif Cimanggu</title>
8   <meta content="" name="description" />
9   <meta content="" name="keywords" />
10
11  <!-- Favicons -->
12  <link href="assets/img/fc.png" rel="icon" />
13  <link href="assets/img/apple-touch-icon.png" rel="apple-touch-icon" />
14
15  <!-- Google Fonts -->
16  <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Open+Sans:300,300i,400,400i,600,600i,700,700i|Raleway:300,300i,400,400i,500,500i,600,600i" rel="stylesheet" />
17
18  <!-- Vendor CSS Files -->
19  <link href="assets/vendor/animate.css/animate.min.css" rel="stylesheet" />
20  <link href="assets/vendor/aos/aos.css" rel="stylesheet" />
21  <link href="assets/vendor/bootstrap/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" />
22  <link href="assets/vendor/bootstrap-icons/bootstrap-icons.css" rel="stylesheet" />
23  <link href="assets/vendor/boxicons/css/boxicons.min.css" rel="stylesheet" />
24  <link href="assets/vendor/remixicon/remixicon.css" rel="stylesheet" />
25  <link href="assets/vendor/swiper/swiper-bundle.min.css" rel="stylesheet" />
26
27  <!-- Template Main CSS File -->
```

Gambar 12 Source code halaman awal

Berdasarkan gambar 12 diatas dapat diketahui bahwa proses *source code* halaman awal sudah disesuaikan dengan desain sistem halaman lawal yang dibuat sebelumnya. *Source code* diatas berfungsi untuk menampilkan antarmuka pada halaman sistem informasi penerimaan peserta didik baru. Hasil tampilan source code diatas dapat dirampilkhan dalam gambar 13:



MA Ma'arif Cimanggu, salah satu satuan pendidikan dengan jenjang MA



Gambar 13 tampilan Halaman awal

Berdasarkan gambar 13 diatas Halaman awal merupakan halaman utama sebelum user masuk ke halaman formulir pendaftaran. Pada halaman ini user dapat melihat menu daftar profil singkat sekolah, pengumuman dan kegiatan sekolah.

b) Halaman formulir

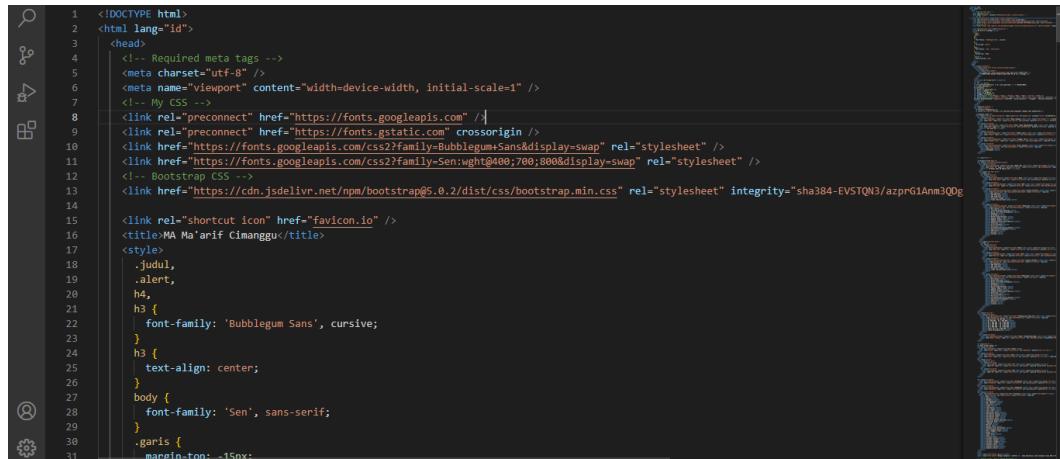
Tampilan source code pada tampilan halaman dashboard dapat dilihat pada gambar 14

JIQSI: Jurnal Ilmu al-Qur'an dan Studi Islam

Prodi Ilmu al-Qur'an dan Tafsir

STIQ Miftahul Huda Rawalo Banyumas

Edisi: Juli-Desember, Vol. 1 No. 2, 2023



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="id">
3   <head>
4     <!-- Required meta tags -->
5     <meta charset="utf-8" />
6     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />
7     <!-- My CSS -->
8     <link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com" />
9     <link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin />
10    <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Bubblegum+Sans&display=swap" rel="stylesheet" />
11    <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Sen:wght@400;700;800&display=swap" rel="stylesheet" />
12    <!-- Bootstrap CSS -->
13    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" integrity="sha384-EVSTQN13/azprG1Anm3QDg" crossorigin="anonymous" />
14    <link rel="shortcut icon" href="favicon.io" />
15  <title>MA Ma'arif Cimanggu</title>
16  <style>
17    .judul,
18    .alert,
19    h4,
20    h3 {
21      font-family: 'Bubblegum Sans', cursive;
22    }
23    h3 {
24      text-align: center;
25    }
26    body {
27      font-family: 'Sen', sans-serif;
28    }
29    .garis {
30      margin-top: -15px;
31    }
32  </style>
33
```

Gambar 14 Source code halaman formulir

Berdasarkan gambar 14 diatas dapat diketahui bahwa proses *source code* halaman dashboard sudah disesuaikan dengan desain sistem halaman dashboard yang dibuat sebelumnya. *Source code* diatas berfungsi untuk menampilkan antarmuka pada halaman dashboard sistem informasi ujian *online*. Hasil tampilan source code diatas dapat dirampilkhan pada gambar 15



Pendaftaran Online Peserta Didik Baru MA Ma'arif Cimanggu

Minggu, 16 Oktober 2022

Formulir Pendaftaran

Formulir ini nantinya akan digunakan sebagai data pendaftaran

iodata Siswa

ama Lengkap* (kolom wajib diisi)

nomor Induk Kependudukan (NIK)*

da pada KK

empat Lahir*

Tanggal Lahir*

Gambar 15 Halaman Formulir

Berdasarkan gambar 15 diatas Halaman formulir adalah halaman pada bagian awal muncul setelah pengguna mengklik link daftar pada halaman awal.

c) Halaman basis data spreadsheets

Tampilan source code untuk basis data google spreadsheets dapat dilihat pada gambar berikut.



The screenshot shows the Google Sheets Script Editor interface. The top navigation bar includes 'File', 'Edit', 'Run', 'Script', 'Script Editor', 'Run', 'Script setup', and 'Execution log'. A 'Use classic editor' link is in the top right. The left sidebar has sections for 'Services' (with 'activeSpreadsheet' selected) and 'Libraries'. The main area is a code editor with the following content:

```
1 var sheetName = 'Sheet1'
2 var scriptProp = PropertiesService.getScriptProperties()
3
4 function initialSetup () {
5   var activeSpreadsheet = SpreadsheetApp.getActiveSpreadsheet()
6   scriptProp.setProperty('key', activeSpreadsheet.getId())
7 }
8
9 function doPost (e) {
10   var lock = LockService.getScriptLock()
11   lock.tryLock(10000)
12
13   try {
14     var doc = SpreadsheetApp.openById(scriptProp.getProperty('key'))
15     var sheet = doc.getSheetByName(sheetName)
16
17     var headers = sheet.getRange(1, 1, 1, sheet.getLastColumn()).getValues()[0]
18     var nextRow = sheet.getLastRow() + 1
19
20     var newRow = headers.map(function(header) {
21       return header === 'timestamp' ? new Date() : e.parameter[header]
22     })
23
24     sheet.getRange(nextRow, 1, 1, newRow.length).setValues([newRow])
25
26     return ContentService
27       .createTextOutput(JSON.stringify({ 'result': 'success', 'row': nextRow }))
28       .setMimeType(ContentService.MimeType.JSON)
29   }
30
31   catch (e) {
32     return ContentService
33       .createTextOutput(JSON.stringify({ 'result': 'error', 'error': e }))
34       .setMimeType(ContentService.MimeType.JSON)
35   }
36 }
```

Gambar 16 source code javascript google spreadsheets

Berdasarkan gambar 16 diatas dapat diketahui bahwa *Source code* diatas berfungsi untuk menjadi code link dari formulir ke basis data spreadsheets. Hasil tampilan source code diatas dapat dirampilkan pada gambar 17

Gambar 17 basis data spreadsheets

Berdasarkan gambar 17 diatas dapat diketahui bahwa *source code* berfungsi untuk mengkoneksikan antara formulir ke basis data ppdb

Pada tahap pengujian, kita akan menguji aplikasi yang telah jadi. Level tersebut dikerjakan guna mendapatkan informasi apakah aplikasi tersebut mampu menerima masukan secara baik dan kesesuaian masukan yang dihasilkan. Dalam level uji ini, peneliti memanfaatkan teknik pengujian *black box*.

E. KESIMPULAN

Dalam proses membuat desain sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web dengan memanfaatkan Google Site terintegrasi dengan Google Form, penelitian ini telah menghasilkan berbagai temuan yang menarik. Berikut adalah kesimpulan penelitian ini:

Efisiensi dalam Pengelolaan Penerimaan Peserta Didik Baru: Dalam penelitian ini, sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis web menggunakan Google Site terintegrasi dengan Google Form berhasil membuktikan efisiensi dalam proses pengelolaan penerimaan peserta didik baru. Sistem ini mampu memudahkan calon siswa baru guna mengakses informasi dan mengisi formulir pendaftaran secara online. Dan bagi pihak sekolah atau institusi pendidikan, sistem ini mempermudah proses pengumpulan, pengelolaan, dan analisis data pendaftaran secara otomatis, mengurangi beban administratif, serta meminimalisir risiko kesalahan dalam pengolahan data. Aksesibilitas dan kemudahan untuk calon siswa baru: Dengan menggunakan sistem informasi berbasis web, calon peserta didik memiliki aksesibilitas yang lebih baik untuk memperoleh informasi mengenai sekolah atau institusi pendidikan yang diminati. Mereka dapat dengan mudah mengakses Google Site yang disediakan oleh sekolah dan mengisi formulir pendaftaran menggunakan Google Form tanpa harus datang langsung ke sekolah. Hal ini memberikan kemudahan dan fleksibilitas bagi calon siswa baru, terutama yang berada di wilayah jauh atau memiliki keterbatasan fisik. Penggunaan Teknologi Google yang Terintegrasi: Kehadiran Google Site dan Google Form sebagai bagian dari teknologi yang terintegrasi memberikan keuntungan tersendiri dalam membuat desain sistem informasi penerimaan siswa baru. Kemampuan Google Site dalam menyajikan informasi secara menarik dan mudah diakses, serta fitur Google Form yang dapat dengan cepat mengumpulkan data dari calon peserta didik, telah mengoptimalkan proses penerimaan peserta didik baru secara keseluruhan.

F. REFERENCES

- A. S., Rosa dan Shalahuddin, M. (2013). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika
- Betha Sidik. (2014). Pemrograman WEB PHP. Bandung. Informatika Bandung
- Diky Setiawan, Miftahul Khoeri, A., Fajar Syafani, H., Ristianingsih, & Bambang Sumantri, R. B. (2021). Rancangan Sistem Informasi Ukm Stmik Komputama Majenang Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Dan Bisnis*, 3(1), 22–32. <https://doi.org/10.37087/jtb.v3i1.40>
- Kuswantoro. (2016). Analisis Strategi Integrated Marketing Communication dalam Penerimaan Peserta Didik Baru di Lembaga Pendidikan. *Jurnal Kependidikan*. <https://doi.org/10.24090/jk.v4i1.2806>
- SEPTIARINA, N. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Smk Bandara. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem*

JIQSI: Jurnal Ilmu al-Qur'an dan Studi Islam

Prodi Ilmu al-Qur'an dan Tafsir

STIQ Miftahul Huda Rawalo Banyumas

Edisi: Juli-Desember, Vol. 1 No. 2, 2023

Komputer, 8(1), 60–67. <https://doi.org/10.30656/prosisko.v8i1.2816>

Setiawan, D., & Hasymi Somaida, M. (2021). Efektivitas Ujian Akhir Semester Secara Online Menggunakan Aplikasi Google Form Pada Smp Ma'Arif Nu Cimanggu. *Jurnal Teknologi Dan Bisnis*, 2(2), 76–86. <https://doi.org/10.37087/jtb.v2i2.33>

Sommerville, Ian. 2011. Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak). Jakarta: Erlangga

Wijayanti, Esa. (2014). Perancangan Sistem Informasi Absensi Pegawai Pada Kantor Kecamatan Batuceper Tanggerang.