

**ANALISA EFEKTIVITAS PENGGUNAAN APLIKASI GOOGLE
CLASSROOM TERHADAP HASIL BELAJAR ONLINE SISWA
PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN WEB DI
SMK NEGERI 1 AL-MUBARKEYA**

SKRIPSI

Diajukan Oleh :

**ARIS PRATAMA
NIM. 160212072**

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Program Studi Pendidikan Studi Teknologi Informasi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI
DARUSSALAM 2022 M / 1443 H**

ANALISA EFEKTIVITAS PENGGUNAAN APLIKASI *GOOGLE CLASSROOM* TERHADAP HASIL BELAJAR *ONLINE* SISWA PADA MATA PELAJARAN *PEMROGRAMAN WEB* DI SMK NEGERI 1 AL-MUBARKEYA

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FKT)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Pendidikan Teknologi Informasi

Oleh:

ARIS PRATAMA
NIM. 160212072

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Teknologi Informasi

Disetujui Oleh :

AR - RANIRY

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Hendri Ahmadian, S. Si., M.I.M

NIDN. 2004018303



Nurrisqa, S.Pd., M.T

NIDN. 1330049702

**ANALISA EFEKTIFITAS PENGGUNAAN APLIKASI GOOGLE
CLASROOM TERHADAP HASIL BELAJAR ONLINE SISWA
PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN WEB
DI SMK NEGERI 1 AL-MUBARKEYA**

SKRIPSI

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta diterima sebagai salah satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
Dalam Ilmu Pendidikan Teknologi Informasi

Pada Hari/Tanggal :

Selasa, 27 Juli 2022 M
28 Zulhijah 1443 H

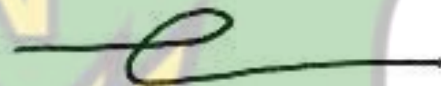
Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,



Hendri Ahmadian, S.Si., M.I.M
NIDN. 2004018303

Sekretaris,




Muhajir, SST

Penguji I,



Nurrisqa, S.Pd., M.T.
NIDN. 1330049702

Penguji II,



Cut Azhar Fuady, S.Pd.I., M.T

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Banda Aceh



Dr. Musliq Razali, S.H., M.Ag
NIP. 195903041989310031

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aris Pratama

NIM : 160212072

Prodi : Pendidikan Teknologi Informasi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan (FTK)

Judul Skripsi : Analisa Efektivitas Penggunaan Aplikasi Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Online Siswa Pada Mata Pelajaran Pemrograman Web Di Smk Negeri 1 Al-Mubarkeya

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkannya.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemiliknya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 17 Juni 2022

Yang Menyatakan,

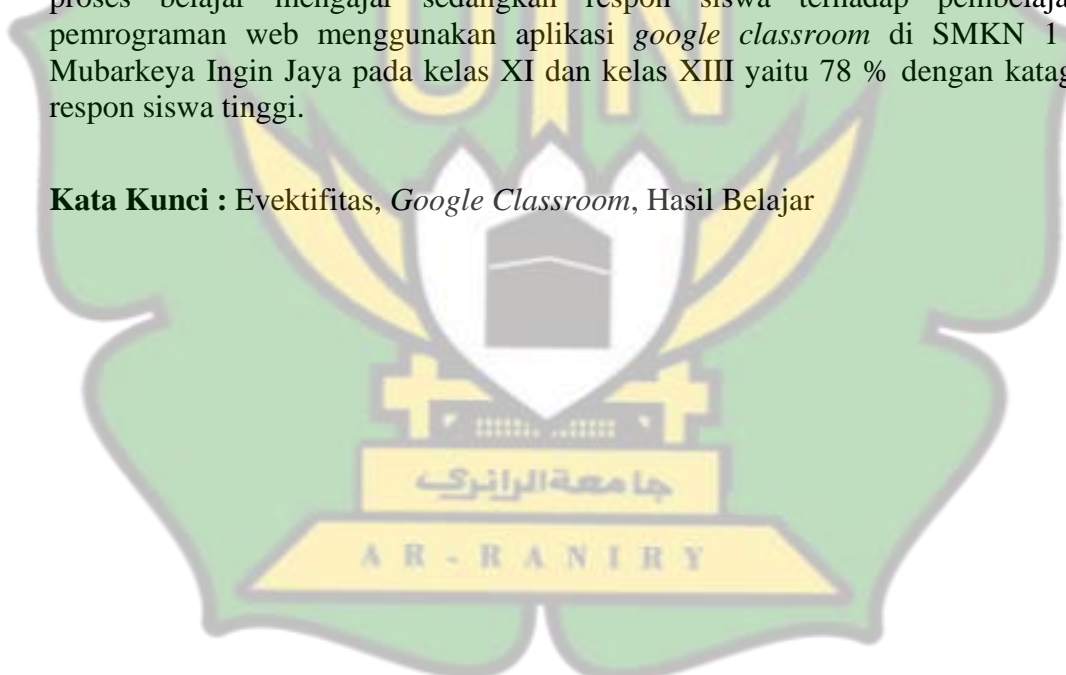


Aris Pratama

ABSTRAK

Pembelajaran daring menjadi solusi terbaik terhadap proses belajar mengajar selama masa pandemik Covid-19. SMK Negeri 1 AL-Mubarkeya salah satu sekolah yang ikut menerapkan pembelajaran daring, salah satunya pada mata pelajaran pemrograman web. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa dan respon siswa terhadap aplikasi *google classroom* pada kelas XI dan XII. Metode penelitian yang digunakan adalah metode adalah campuran dari kedua pendekatan yaitu kualitatif dan kuantitatif (*mix*). Metode kuantitatif digunakan untuk memproses data tersebut dengan pendekatan statistik, sedangkan metode kualitatif digunakan untuk proses mendapatkan data dari responden. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran pemrograman web untuk medapatkan data hasil belajar siswa dan membagikan angket respon kepada siswa. Hasil penelitian menunjukkan datahasil belajar siswa kelas XI dan kelas XII setelah menggunakan aplikasi *google classroom* kurang efektif diterapkan karena ada beberapa kendala yang di hadapi oleh siswa dalam proses belajar mengajar sedangkan respon siswa terhadap pembelajaran pemrograman web menggunakan aplikasi *google classroom* di SMKN 1 Al Mubarkeya Ingin Jaya pada kelas XI dan kelas XIII yaitu 78 % dengan katagori respon siswa tinggi.

Kata Kunci : Evektifitas, *Google Classroom*, Hasil Belajar



KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga kita masih diberi kesempatan dan dapat melaksanakan segala aktivitas kita. Alhamdulillah dengan berkat rahmat Allah penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Analisa Efektivitas Penggunaan Aplikasi Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Online Siswa Pada Mata Pelajaran Pemrograman Web Di SMK Negeri 1 AL-Mubarkeya”.

Penyusun skripsi ini bertujuan untuk melengkapi dan memenuhi syarat-syarat kelengkapan akademik dalam menyelesaikan studi guna memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Penulis ingin mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, di antaranya yaitu kepada:

1. Ayahanda dan Ibunda peneliti yang tidak pernah kenal lelah memberikan kasih sayang, doa, motivasi kepada penulis serta berkat jasa mereka penulis dapat menyelesaikan kuliah dan juga kepada keluarga besar.
2. Bapak Hendri Ahmadian, S.Si., M.I.M selaku pembimbing I juga penasehat akademik dan Ibu Nurrizqa, S.Pd., M.T selaku pembimbing II yang selama ini telah meluangkan waktu dan tenaga untuk memberi

3. Bapak Yusran, M.Pd selaku ketua Prodi Pendidikan Teknologi Informasi, beserta Bapak dan Ibu dosen, dan seluruh staf di lingkungan Prodi Pendidikan Teknologi Informasi yang senantiasa memberikan bantuan, bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan.
4. Bapak Muslim Razali, SH., M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
5. Bapak Sukmanil Fuadi selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 1 AL-Mubarkeya dan Bapak Muhammad Irfan S.Pd selaku guru mata pelajaran pemrograman web.
6. Terima kasih juga kepada teman-teman pendidikan teknologi informasi angkatan 2016 yang telah membantu dengan doa maupun memberi dukungan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Amin ya Rabbal' Alamin.

Banda Aceh, 20 Juni 2022

Peneliti,



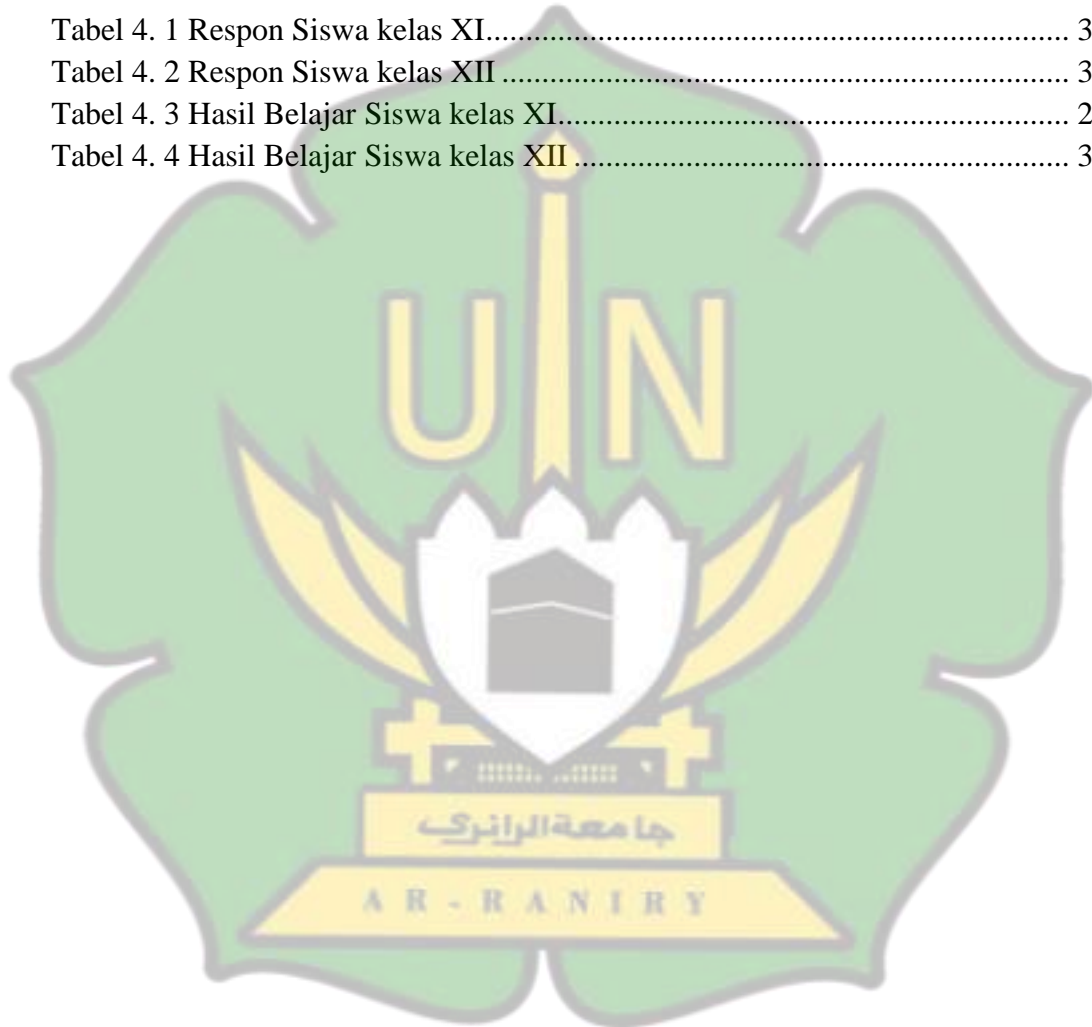
ARIS PRATAMA

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	ii
LEMBAR KEASLIAN TULISAN.....	iv
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II : LANDASAN TEORI	7
A. Sistem Belajar Dalam Jaringan (Daring) / Online.....	7
B. Web Programming.....	10
C. SMK Negeri 1 Al Mubarkeya Ingin Jaya, Aceh Besar	11
D. Penelitian Terdahulu.....	12
BAB III: METODOLOGI PENELITIAN.....	16
A. Metodologi Penelitian	16
B. Waktu dan Tempat Penelitian	18
C. Populasi dan Sampel.....	18
D. Teknik Pengumpulan Data	19
E. Instrumen Penelitian.....	23
F. Teknik Analisis Data	23
BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Hasil Penelitian.....	27
B. Pembahasan	39
BAB V : KESIMPULAN	44
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Hasil Penelitian Sabran	13
Tabel 2.2 Perebedaan Penelitian yang dilakukan oleh beberapa Peneliti	14
Tabel 3.1 Populasi dan Sampel Penelitian	18
Tabel 3.2 Skor untuk <i>skala likert</i>	26
Tabel 4. 1 Respon Siswa kelas XI.....	35
Tabel 4. 2 Respon Siswa kelas XII	37
Tabel 4. 3 Hasil Belajar Siswa kelas XI.....	29
Tabel 4. 4 Hasil Belajar Siswa kelas XII	32



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Diagram Alir / Flowchart Penelitian	17
Gambar 4. 1 Respon Siswa Terhadap Pembelajaran	36
Gambar 4. 2 Respon Siswa terhadap Pembelajara	38
Gambar 4. 3 Nilai rata-rata kelas XI sebelum menggunakan aplikasi	30
Gambar 4. 4 Nilai rata-rata kelas XI sesudah menggunakan aplikasi	31
Gambar 4. 5 Nilai rata-rata kelas XII sebelum menggunakan aplikasi	33
Gambar 4. 6 Nilai rata-rata kelas XII sesudah menggunakan aplikasi.....	34



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada abad ke-21 telah terjadi berbagai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat. Hal ini dapat dilihat dari penyebaran secara cepat dan luas keilmuan teknologi informasi dalam setiap sendi kehidupan manusia, seperti halnya di bidang pendidikan. Dalam dunia pendidikan, mulai dari yang terendah hingga ke jenjang tertinggi, telah diimplementasikannya teknologi informasi yang mana para pendidik dituntut untuk jauh lebih kreatif dan inovatif dalam proses kegiatan pembelajaran agar tercapainya tujuan dari pembelajaran atau pendidikan yang lebih efektif dan inovatif [1].

Dalam hal mencapai tujuan pendidikan, melalui Instansi kementerian pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia membuat sebuah terobosan tentang penggunaan media teknologi informasi untuk proses pendidikan dasar dan menengah. Dengan adanya penggunaan teknologi informasi, menjadikan kegiatan pembelajaran di sekolah menjadi lebih efektif serta membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik, aktif dan kreatif [2]. Oleh karena itu diharapkan penggunaan media teknologi informasi menjadi sebuah solusi dalam inovasi pada pendidikan [3].

Menurut Muhammad Arifin Rahmanto, pemanfaatan teknologi informasi pada institusi pendidikan dalam hal menyelenggarakan proses belajar mengajar yang modern sudah berjalan, hanya saja belum sepenuhnya lancar, hal ini dikarenakan berbagai faktor, baik itu sarana dan prasarana hingga kepada guru (sumber daya manusia). Pemanfaatan dan implementasi teknologi informasi

terhadap proses belajar mengajar harus ditingkatkan lagi dari berbagai aspek, terutama pada saat masa pandemi seperti sekarang.

Pandemi *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)* atau *Covid-19* adalah sebuah wabah virus penyakit yang berasal dari negeri Cina dan di mulai dari akhir tahun 2019 sampai sekarang yang bahkan belum di ketahui kapan akan usai. Oleh karena masalah *Covid-19*, sektor pendidikan adalah salah satu aspek yang sangat berdampak besar dikarenakan Virus *Covid-19* [4]. Seluruh institusi pendidikan harus menyelenggarakan proses belajar mengajar secara dalam jaringan (daring) semenjak awal tahun 2020 sampai dengan hari ini [5].

Dalam hal mendukung terselenggaranya sistem pendidikan dalam jaringan (daring) ini, haruslah di dukung dengan berbagai hal dukungan, baik fasilitas, sarana prasarana, biaya, teknologi, infrastruktur dan pengetahuan. Fasilitas yang sudah sangat umum digunakan dalam hal menyelenggarakan pembelajaran dalam jaringan (daring) adalah *zoom*, *google meet* hingga *google classroom* [6]. *Zoom* dan *google meet* adalah aplikasi pertemuan secara *virtual/online* dalam hal menyelenggarakan pembelajaran dalam jaringan (daring). Kemudian institusi pendidikan juga menggunakan aplikasi *google classroom* sebagai media untuk antara pendidik dan peserta didik agar bisa memberikan bahan ajar dan peserta didik juga bisa mengumpulkan kewajibannya sebagai peserta didik, seperti latihan, tugas, project dan lain sebagainya [6].

Di balik manfaat penggunaan berbagai aplikasi tersebut (*zoom*, *google meet* hingga *google classroom*), banyak juga hambatan dan keluh kesah dalam hal belajar mengajar dengan sistem daring ini. Berbagai macam masalahnya seperti kesediaan

fasilitas seperti perangkat komputer dan *smartphone* untuk menjalankan aplikasi-aplikasi tersebut (*zoom, google meet* hingga *google classroom*) dan berbagai masalah-masalah lainnya [6]. Seperti yang diutarakan oleh Setyorini (2020) dalam hal kekurangan dari pemanfaatan sistem belajar dalam jaringan adalah “Kekurangan dalam pembelajaran daring yaitu penyampaian materi tidak jelas dan kurangnya interaksi dengan siswa”. Hal ini berdampak pada motivasi belajar yang menyebabkan turunnya minat belajar peserta didik [7].

Oleh karena berbagai kendala, keluhan dan masalah dalam hal belajar secara daring dan harus menggunakan aplikasi pendukung belajar daring seperti aplikasi *google classroom* ini, maka akan sangat mungkin menimbulkan masalah terhadap hasil belajar peserta didik [8]. Misalnya kepada siswa di tingkat sekolah kejuruan (SMK Negeri 1 Al Mubarkaya) yang memiliki tingkatan belajar yang tinggi dan mengharuskan mereka untuk belajar disiplin keilmuan masing-masing, seperti jurusan teknik komputer dan jaringan, rekayasa perangkat lunak, multimedia dan lain sebagainya, tentu saja akan menjadi masalah. Sebagai contoh, siswa di SMK Negeri 1 Al Mubarkaya yang belajar *pemrograman web*. *Pemrograman web* adalah mata pelajaran berbasis praktik, siswa harus belajar dasar-dasar bahasa pemrograman seperti *HTML, PHP* hingga *database* untuk aplikasi itu sendiri yang mana tujuannya adalah menjadi seorang pengembang *website application/aplikasi* berbasis website [9].

Secara garis besar, hal ini disebabkan berbagai jurusan dan disiplin ilmu di tingkat sekolah kejuruan berlandaskan pembelajaran berbasis praktik dan akan menimbulkan beberapa masalah jika dilakukan proses belajar mengajar secara

daring, contoh seperti tidak konsentrasi, jenuh dan lain-lain [7]. Efek dari masalah-masalah yang timbul tersebut akan berdampak kepada kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan media belajar dalam jaringan seperti *google classroom* [10]. Hasil akademik siswa, motivasi belajar, atusias belajar siswa dan lain sebagainya adalah acuan yang bisa di lihat mengenai efektivitas penggunaan media belajar daring (*google classroom*) di kala masa Pandemi *Covid-19* seperti sekarang ini.

Dikarenakan masalah belajar mengajar secara daring yang sudah berlangsung begitu lama dan juga mengimplementasikan aplikasi *Google Classroom* sebagai media pendukung, peneliti memiliki keinginan untuk membuat sebuah penelitian untuk membahas masalah ini. Judul yang peneliti angkat adalah **“Analisa Eefektivitas Penggunaan Aplikasi Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Online Siswa Pada Mata Pelajaran *PEMROGRAMAN WEB* Di SMK Negeri 1 AL-MUBARKEYA”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah :

1. Bagaimanakah efektivitas dari aplikasi *google classroom* terhadap hasil belajar siswa pada materi pemrograman web di SMK Negeri 1 Al Mubarkeya?
2. Bagaimanakah respon siswa terhadap aplikasi *google classroom* pada materi pemrograman web di SMK Negeri 1 Al Mubarkeya?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk menganalisis efektivitas dari aplikasi *google classroom* terhadap hasil belajar siswa pada materi pemrograman web di SMK Negeri 1 Al Mubarkeya.
2. Untuk menganalisis respon siswa terhadap aplikasi *google classroom* pada materi pemrograman web di SMK Negeri 1 Al Mubarkeya.

D. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Bagi Peneliti

Manfaat pertama yaitu kepada peneliti sendiri, dimana harapannya adalah memberikan manfaat, ilmu, pengetahuan baru dan pengalaman meneliti. Kemudian peneliti juga mengharapkan dari penelitian ini adalah munculnya ide-ide baru kedepannya dalam hal pengembangan penelitian yang seperti ini serta peneliti juga berharap keberkahan dan manfaat penelitian ini kepada khalayak banyak.

b. Manfaat Bagi Pembaca

Dikarenakan ini penelitian pertama dan pemula, peneliti mengharapkan kepada para pembaca adalah munculnya ide-ide baru dan masukan kepada peneliti dalam hal melanjutkan penelitian ini di kemudian hari dengan kasus yang lebih luas dan implementasi yang lebih luas pula. Peneliti berharap para pembaca penelitian ini juga bisa menjadikan penelitian ini sebagai

referensi belajar dan bisa jadi referensi bacaan untuk implementasi media belajar di kala pandemi yang mengharuskan belajar dengan sistem dalam jaringan/*online*.

c. Manfaat Bagi Pendidikan

Peneliti berharap kedepannya akan ada lagi penelitian yang seperti ini dengan pembahasan yang lebih luas. Semoga lembaga pendidikan kembali segera normal agar bisa kembali belajar secara normal sebagaimana biasanya (sebelum *covid-19/corona*) dan semoga penelitian ini menjadi ide kecil dalam hal mengembangkan sistem pendidikan secara daring (dalam jaringan) agar aktifitas belajar mengajar secara daring tidak menjadi hal yang menghambat proses belajar mengajar. Kemudian juga diharapkan penelitian ini sebagai bahan belajar, referensi akademik di kemudian hari dan menjadi bukti sejarah bahwa di dunia ini orang bahkan tidak bisa belajar dengan nyaman dan merdeka dikarenakan oleh pandemi *virus* penyakit.

d. Batasan Masalah

Ini adalah penelitian/karya ilmiah pertama yang peneliti hasilkan. Oleh karena itu tentu banyak kekurangan dari berbagai aspek. Penelitian ini hanya berada dilingkungan sekolah SMK Negeri 1 Al Mubarkeya saja dan juga hanya pada satu media belajar daring (*google classroom*) saja. Semogadi kemudian hari akan ada penelitian yang serupa dalam membahas topik yang sama dengan pembahasan yang lebih luas dan bermanfaat untuk dunia pendidikan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Belajar Dalam Jaringan (Daring) / Online

Pandemi *Covid-19* benar-benar telah membuat tatanan kegiatan manusia pada umumnya menjadi sangat kacau dan harus berubah menjadi sangat drastis, sektor pendidikan adalah salah satu yang menerima efek terbesar dari *virus covid-19* ini. Normalnya di Indonesia, semua kalangan dan jenjang pendidikan bisa melakukan aktivitas belajar mengajar sebagaimana pada biasanya, tetapi semua harus menyesuaikan diri di kala masa pandemi *covid-19*, pemerintah Indonesia menghimbau kepada seluruh institusi pendidikan untuk melakukan proses belajar mengajar dari rumah atau *study from home* (SFH), dikenal juga dengan istilah dalam jaringan (daring) atau bahkan belajar secara *online* dari rumah. Ini adalah salah satu upaya pemerintah dalam menekan penurunan jumlah kasus *covid-19* di Indonesia [11].

Adapun tujuan mensukseskan pembelajaran dengan sistem dalam jaringan (daring) di kala pandemi *covid-19* ini, ada beberapa komponen yang harus dipersiapkan, antara lain adalah sebagai berikut.

a. Sarana dan Prasarana

Pada dasarnya, semua kegiatan dan proses belajar mengajar dalam jaringan (daring) ini di dasari pada ketersediaan fasilitas yang memadai. Adapun fasilitas dalam skala normal dan standar yang di maksud adalah, perangkat komputer/laptop, *smartphone*/HP, fasilitas jaringan internet yang mendukung dan lain sebagainya. Tentu saja semua fasilitas belajar

dan mengajar secara daring diharuskan memiliki fasilitas tersebut untuk dapat menjalankan media-media belajar dalam jaringan (daring) / *online* [12].

b. E-Learning

E-learning merupakan sebuah inovasi teknologi dalam dunia pendidikan yang memungkinkan kepada pendidik dan peserta didik dapat menyelenggarakan pembelajaran dimanapun dan kapanpun. Siswa juga dapat belajar secara mandiri dimanapun dan kapanpun. *E-learning* akan sangat bermanfaat di kala masa pandemi *covid-19* seperti sekarang ini, dimana dapat mengganti waktu dan tempat belajar mengajar secara langsung/konvensional menjadi lebih fleksibel [12].

E-learning yang sering digunakan pada fasilitas komputer/laptop dan juga pada *smartphone*/HP beragam jenis dan manfaatnya. Banyak yang menggunakan fasilitas aplikasi *zoom meeting* dan *google meet* sebagai media pertemuan *virtual*, dalam kasus ini semua peserta didik dan pendidik dapat berkomunikasi tatap wajah dengan menggunakan aplikasi *zoom meeting* dan *google meet (virtual)*. Kemudian ada juga fasilitas *google classroom* yang juga bisa digunakan oleh peserta didik dan pendidik dalam menyampaikan pesan, berkomunikasi, menyebarkan pengumuman, upload modul pembelajaran, pengumpulan tugas, ujian dan lain sebagainya [13].

c. Contoh Implementasi Daring (Google Classroom)

Berdasarkan fungsi *google classroom* yang sangat banyak dan komplit, maka banyak institusi pendidikan mengimplementasikan penggunaan *google classroom* untuk mensukseskan proses belajar mengajar dengan sistem dalam jaringan (daring) baik di tingkat sekolah dasar sampai tingkat universitas [13]. Contoh implementasi *google classroom* yang digunakan adalah untuk media menyebarkan informasi dari pendidik kepada peserta didik kemudian dapat melakukan komunikasi lanjutan atau diskusi terhadap informasi tersebut. Pendidik juga bisa menyebarkan media belajar berupa modul, *power point*, jurnal dan lain sebagainya. Kemudian peserta didik juga bisa meng-*upload* berbagai media kepada pendidik seperti tugas, latihan, *project* dan lain sebagainya yang kemudian akan di lihat dan di evaluasi oleh pendidik. Masih banyak contoh implementasi penggunaan aplikasi *google classroom* pada institusi pendidikan baik formal maupun non-formal (les private, bimbingan belajar dll). Dalam kasus penelitian ini adalah diimplementasikannya aplikasi *google classroom* pada mata pelajaran *web programming* kepada para siswa di SMK Negeri 1 Al Mubarkeya Ingin Jaya, Aceh Besar.

Penyebab ada kendala dalam sistem pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *google classroom* salah satunya karena memang pembelajaran sistem ini terdapat kekurangan yaitu:

- a. Kurangnya interaksi antara dosen dan anak didik sehingga memperlambat values dalam proses belajar.

- b. Proses belajar mengajar cenderung ke arah pelatihan daripada pendidikan.
- c. Berubahnya peranan pendidik dari semula menguasai teknik pembelajaran konvensional harus beralih ke teknik pembelajaran online.
- d. Anak didik yang tidak mempunyai motivasi yang tinggi cenderung gagal.
- e. Tidak semua tempat tersedia akses internet yang baik.

B. Web Programming

Web Programming terdiri dari dua kata, yaitu *web/website* yang berarti halaman pada *web browser* (*google chrome, mozilla firefox, microsoft edge* dll) yang terdapat dari sebuah domain yang mengandung informasi. *Programming* adalah suatu kegiatan penulisan *syntax* dari bahasa pemrograman (*PHP, HTML, python, java, kotlin, dart, #C* dll) yang dilakukan oleh seseorang yang memiliki kemampuan untuk mengembangkan sebuah produk aplikasi (di sebut *programmer*). produk aplikasi yang dapat dihasilkan oleh seorang *programmer* dari kegiatan *web programming* adalah *web application/aplikasi berbasis website*. Contoh dari pada aplikasi berbasis website adalah dapat di akses melalui *web browser* (*google chrome, mozilla firefox, microsoft edge* dll) seperti halaman *facebook, youTube, linkedIn* dll. Kemudian contoh lain dari pada ciri-ciri aplikasi berbasis *website* adalah memiliki alamat URL (*uniform resource locator*) yang diawali dengan *WWW, HTTP, HTTPS*.

Demi kelancaran pencapaian kompetensi dalam mata pelajaran *pemrograman web* dibutuhkan beberapa persyaratan baik pengetahuan maupun keterampilan dasar. Peserta didik harus memiliki kemampuan dasar dalam memanfaatkan fasilitas teknologi informasi, seperti mengoperasikan *hardware* komputer maupun *software*. Kemampuan dasar ini sangat diperlukan demi kelancaran mencapai tujuan pembelajaran *pemrograman web* [14].

Pemrograman Web merupakan salah satu mata pelajaran wajib pada program keahlian rekayasa perangkat lunak di sekolah menengah kejuruan (SMK). Materi pelajaran *pemrograman web* sudah di mulai pada kelas X (kelas 1 SMK) kemudian dilanjutkan secara bertahap pada setiap semesternya hingga kelas XII. Materi pelajaran akan di mulai dengan penekanan materi *HTML* untuk mendesain halaman dan menggunakan *java script* untuk membuat perintah – perintah pada *pemrograman web* itu sendiri [14].

C. SMK Negeri 1 Al Mubarkeya Ingin Jaya, Aceh Besar

SMK Negeri 1 Al Mubarkeya adalah salah satu sekolah kejuruan yang berada di Aceh, Kabupaten Aceh Besar (Aceh Rayeuk), tepatnya di Kecamatan Ingin Jaya. Sekolah ini berstatus sekolah negeri dengan status kepemilikan Pemerintah Daerah dan nomor NPSN 69831961. Sekolah ini disahkan secara resmi pada tahun 2014 dengan Nomor SK izin operasional 446.a Tahun 2014[15].

SMK Negeri 1 Al Mubarkeya adalah sekolah kejuruan yang terdiri dari beberapa jurusan dan salah satunya adalah jurusan rekayasa perangkat lunak

(RPL). *Output* atau lulusan dari pada jurusan rekayasa perangkat lunak (RPL) ini adalah menjadi seorang *programmer* yang memiliki keahlian handal pada bidang *web programming*, sehingga bisa menjawab tantangan *global* dari segala permasalahan kecil hingga yang terbesar melalui pengembangan sistem informasi berbasis *website*.

D. Penelitian Terdahulu

1. **Muhammad Arifin Rahmanto, Efektivitas Media Pembelajaran Daring Melalui *Google Classroom*, 2020 [16]**

Ini adalah sebuah Karya Ilmiah yang membahas tentang efektivitas media pembelajaran daring melalui *google classroom*. Hasil penelitian yang dihasilkan dari penelitian ini adalah mengenai kekurangan aplikasi *google classroom*, antara lain adalah aplikasi ini tidak adanya pemberitahuan tentang materi belajar yang telah di sampaikan oleh guru. Kemudian pada penelitian ini untuk mengakses aplikasi *google classroom* hanya bisa menggunakan akun *Google* saja. Tetapi secara garis besar hasil penelitian ini dapat di simpulkan penggunaan aplikasi *google classroom* sudah efektif.

Metode penelitian pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan menggunakan metode wawancara untuk memperoleh data primer. kekurangan penelitian ini hanyalah menggunakan metode penelitian kualitatif saja dan tidak mengimplementasikan metode penelitian kuantitatif.

2. Sabran, Keefektifan *Google Classroom* sebagai Media Pembelajaran, 2019 [17]

Penelitian ini membahas tentang keefektifan sebuah media *e-learning* yang bernama *google classroom* terhadap pembelajaran dalam jaringan (daring). Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah implementasi pendekatan kuantitatif eksperimen dan objek penelitian ini kepada para mahasiswa jurusan pendidikan teknik elektronika pada matakuliah multimedia pembelajaran.

Hasil Penelitian pada Penelitian ini adalah 75% menunjukkan angka efektif. Kemudian penelitian ini juga menjabarkan 4 item hasil yang disediakan berdasarkan persentase hasil. Dari 100% hasil, terbagi menjadi 4, antara lain adalah sebagai berikut.

Tabel 2.1 Hasil Penelitian Sabran

No	Rumus	Frekuensi	Persentase	Klasifikasi
1	$208 \leq M \leq 256$	4	18,18%	Efektif
2	$160 \leq M < 208$	17	72,27%	Cukup Efektif
3	$112 \leq M < 160$	1	4,5 %	Tidak Efektif
4	$64 \leq M < 112$	0	0,00%	Sangat Tidak Efektif
Total		22	100%	

3. Ruri Nurul Aeni Wulandari, Keefektifan Penggunaan *Google Classroom* Dalam Pembelajaran Daring Selama Pandemi *Covid- 19* Pada Program Studi S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran Universitas Negeri Surabaya, 2021 [18]

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat

Keefektifan *Google Classroom* dalam Pembelajaran Daring selama masa Pandemi *Covid-19*. Metode Penelitian yang digunakan adalah Deskriptif Kuantitatif. Sampel Penelitian adalah mahasiswa Program Studi S1 Jurusan Pendidikan Administrasi Perkantoran di Universitas Negeri Surabaya angkatan tahun 2017, 2018 dan 2019. Hasil yang diperoleh adalah Aplikasi *Google Classroom* cukup efektif diterapkan dalam pembelajaran daring selama masa pandemi *Covid-19*. Perbedaan dan persamaan antara ketiga peneliti terdahulu dan yang akan diteliti oleh penulis sekarang dapat dilihat pada tabel 2.2

Tabel 2.2 Perbedaan Penelitian yang dilakukan oleh beberapa Peneliti.

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Muhammad Arifin Rahmanto	Efektivitas Media Pembelajaran Daring Melalui <i>Google Classroom</i> (2020)	Metode Kualitatif	Secara garis besar hasil penelitian ini, penggunaan aplikasi google classroom sudah efektif.
2	Sabran	Keefektifan <i>Google Clasroom</i> sebagai Media Pembelajaran (2019)	Metode Kuantitatif	Hasil penelitian ini adalah 75% menunjukkan angka efektif.
3	Ruri Nurul Aeni Wulandari	Keefektifan Penggunaan <i>Google Classroom</i> Dalam Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 pada Program Studi S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran Universitas Negeri Surabaya (2021)	Metode Kuantitatif	Hasil yang diperoleh ialah aplikasi <i>google classroom</i> cukup efektif diterapkan dalam pembelajaran daring selama masa pandemic covid-19.

Berdasarkan uraian di atas terdapat perbedaan dan kesamaan dengan penelitian sebelumnya dan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis. Persamaannya ialah antara peneliti sebelumnya dan penulis sama-sama melihat efektivitas penggunaan aplikasi *google classroom*. Sedangkan perbedaannya ialah penelitian sebelumnya tidak melihat hasil belajar online siswa. Perbedaan lainnya juga terdapat pada metode penelitian, metode penelitian yang digunakan oleh peneliti sebelumnya ialah metode kuantitatif saja dan metode kualitatif saja sedangkan penulis menggunakan metode penelitian campuran dari keduanya yaitu kualitatif dan kuantitatif (mix).



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metodologi Penelitian

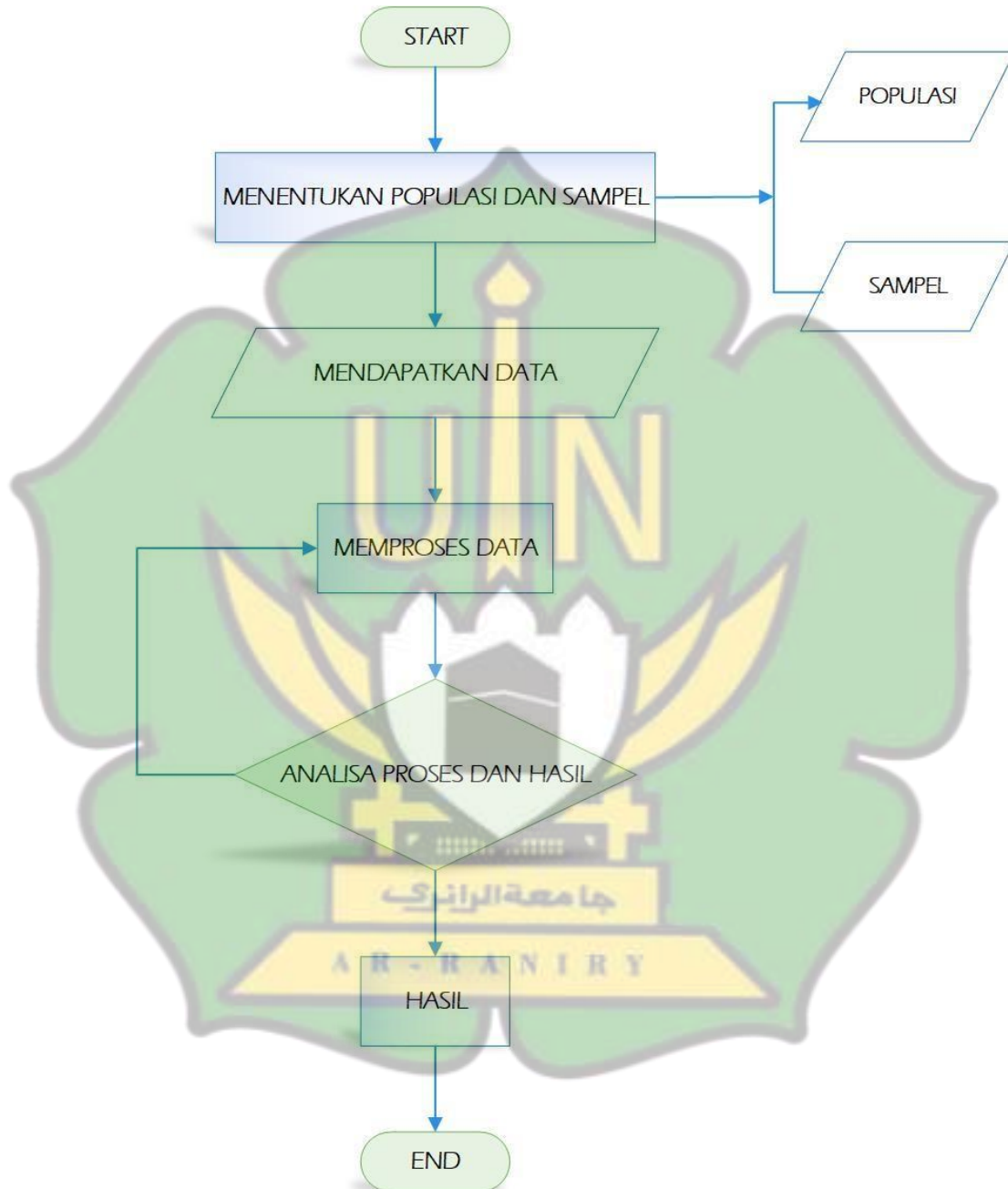
Metodologi penelitian merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu dalam sebuah penelitian atau karya Ilmiah. Secara umum, metodologi dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu kualitatif dan kuantitatif [19].

Pendekatan Kualitatif (*qualitative research*) adalah suatu kegiatan objektif dalam usaha menemukan dan mengembangkan serta menguji ilmu pengetahuan berdasarkan atas prinsip, teori-teori yang disusun secara sistematis melalui proses yang intensif dalam pengembangan generalisasi. Umumnya pendekatan kualitatif ini akan di lihat dari penelitian-penelitian terdahulu sebagai referensi, pengembangan teori, pendekatan sosial dan lain sebagainya [19].

Kuantitatif (*quantitative research*) sederhananya adalah pendekatan dengan menggunakan prosedur statistik untuk mendapatkan sebuah hasil penelitian secara ilmiah. Suatu pendekatan untuk penelitian yang lebih condong kepada perhitungan angka-angka. Sehingga hasil penelitian menjadi lebih di dukung keabsahannya dikarenakan penjabaran nilai yang valid dan logis [19].

Pada penelitian pendekatan yang akan digunakan adalah campuran dari kedua pendekatan tersebut, yaitu kualitatif dan kuantitatif (*mix*). Metode Kualitatif digunakan untuk proses mendapatkan data dari responden, kemudian menggunakan pendekatan kuantitatif untuk memproses data tersebut dengan

pendekatan statistik. Untuk lebih jelas mengenai alur penelitian ini, dapat diperlihatkan pada alur atau diagram alir (*Flowchart*) penelitian di bawah ini.



Gambar 3. 1 Diagram Alir / Flowchart Penelitian

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Al Mubarkeya Ingin Jaya. Waktu penelitian ini dilakukan di bulan Mei 2022. Tempat untuk penelitian ini tidak terlalu spesifik pada satu tempat, ada beberapa tempat penting yang akan di kunjungi untuk menyelesaikan penelitian ini, salah satunya yaitu SMK Negeri 1 Al Mubarkeya Ingin Jaya.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel yang akan peneliti ambil adalah para Siswa SMK Negeri 1 Al Mubarkeya Ingin Jaya. Populasi merupakan kumpulan seluruh elemen-elemen yang menjadi objek atau target penelitian, sedangkan untuk sampel adalah bagian / *Representative* (Perwakilan) dari pada populasi [20]. Populasi adalah Siswa Kelas XI sebanyak 21 Siswa dan Kelas XII 27 Siswa. Kemudian Peneliti mengambil Sampel sebanyak 100% dari Populasi untuk setiap kelasnya.

Tabel 3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

No.	Kelas	Populasi	Sampel (100% Populasi)
1.	Kelas XI (2)	21 Siswa	21 Siswa
2.	Kelas XII (3)	27 siswa	27 Siswa
Total		48 Siswa	48 Siswa

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut :

a. Wawancara

Wawancara ialah percakapan dua orang atau lebih yang berlangsung antara narasumber dan pewawancara dengan tujuan mengumpulkan data-data berupa informasi. Pada penelitian ini wawancara dilakukan kepada guru mata pelajaran pemograman web di SMK Negeri 1 Al Mubarkaya Aceh Besar. Wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan data nilai hasil belajar siswa.

1. Langkah-langkah dalam melakukan wawancara
 - a. Siapkan topik wawancara
 - b. Pilih narasumber yang sesuai
 - c. Susun daftar pertanyaan
 - d. Hubungi narasumber
 - e. Gunakan pakaian yang rapi dan sopan
 - f. Jaga sikap.
2. Tujuan dan Fungsi Wawancara
 - a. Memperoleh informasi secara langsung guna menjelaskan suatu hal atau situasi dan kondisi tertentu.
 - b. Memperoleh data agar dapat memengaruhi situasi atau orang tertentu.
 - c. Melengkapi suatu penyelidikan ilmiah.

Merujuk pada tujuan-tujuan tersebut, maka dapat diartikan fungsi wawancara ialah guna mendapat informasi maupun data secara akurat, mendalam, objektif, sekaligus menjadi pelengkap informasi awal pewawancara. Selain itu, wawancara juga memungkinkan munculnya perspektif baru dari topic yang di angkat.

3. Kelebihan dan Kekurangan Wawancara

a) Kelebihan wawancara

1. Termasuk instrument atau teknik terbaik untuk mendapatkan data pribadi dan tidak terbatas pada tingkat pendidikan atau pekerjaan tertentu.
2. Memungkinkan anda untuk mendapat informasi dan data secara mendalam serta berkualitas.
3. Sebagai pewawancara, anda dapat mengembangkan jawaban narasumber.
4. Mendapatkan informasi secara detail bahkan yang sering luput dari perhatian.

b) Kekurangan Wawancara

1. Untuk topik atau objek yang luas, dibutuhkan banyak narasumber.
2. Kecukupan data dan keberhasilan wawancara tergantung pada peneliti dalam menggali informasi serta ketersediaan narasumber untuk menjawab pertanyaan yang di ajukan.

3. Cara interpretasi wawancara bisa terpengaruhi oleh jawaban narasumber sehingga cenderung tidak objektif.

b. Angket

Angket merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (Peneliti tidak langsung bertanya kepada responden). Tujuan peneliti memberikan angket untuk memperoleh data tentang tanggapan siswa terhadap penggunaan aplikasi *google classroom*. Angket diberikan kepada siswa setelah berlangsungnya kegiatan belajar mengajar.

1. Jenis-jenis angket

- a. Angket terbuka

Angket terbuka (angket tidak berstruktur) ialah angket yang disajikan dalam bentuk sederhana sehingga responden dapat memberi isian sesuai kehendak dan keadaannya. Keuntungan anket terbuka bagi responden, mereka dapat mengisi sesuai keinginan atau keadaannya. Bagi peneliti keuntungannya adalah mereka akan memperoleh data yang bervariasi.

- a. Angket tertutup

Angket tertutup (angket berstruktur) ialah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan

karakteristik dirinya dengan cara memberi tanda silang atau tanda checklist.

2. Kelebihan dan Kelemahan

a. Kelebihan

1. Responden dapat menjawab dengan bebas tanpa dipengaruhi oleh hubungannya dengan peneliti atau penilai.
2. Informasi atau data terkumpul lebih mudah karena itemnya homogen.
3. Dapat digunakan untuk mengumpulkan data dari jumlah responden yang besar dan dijadikan sampel.

b. Kelemahan

1. Ada kemungkinan angket diisi oleh orang lain yang bukan responden terpilih.
2. Hanya diperuntukan bagi orang yang dapat membaca dan melihat.
3. Jika ada pertanyaan yang kurang jelas, tidak bisa mendapatkan keterangan lebih lanjut.
4. Sulit memberikan jaminan, bahwa semua angket yang telah dikeluarkan itu tidak akan kembali seluruhnya.
5. Pertanyaan dalam angket biasanya bersifat agak kaku tidak dapat diubah sesuai dengan keadaan sekitarnya.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti yang lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah di olah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Daftar angket diberikan kepada peserta didik setelah akhir pembelajaran dengan tujuan untuk memperoleh data berupa respon siswa dari proses pembelajaran menggunakan aplikasi *google classroom* pada mata pelajaran pemrograman web di SMK Negeri 1 Al Mubarkaya. Angket yang digunakan dalam penelitian ini jenis skala *likert* yang terdiri dari 15 pernyataan dengan kriteria sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS). Penilaian bobot untuk skala karagori *likert* pertanyaan positif diberi skor 4 sangat setuju (SS), 3 setuju (S), 2 tidak setuju (TS) dan 1 sangat tidak setuju (STS). Sedangkan untuk pertanyaan negatif 1 sangat setuju (SS), 2 setuju (S), 3 tidak setuju (TS) dan 4 sangat tidak setuju (STS).

F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan salah satu tahap dalam proses penelitian yang sangat penting karena data yang dikumpulkan dengan berbagai teknik pengumpulan data diolah, dan disajikan untuk membantu peneliti menjawab permasalahan yang ditelitinya.

1. Respon Siswa

a. Pengertian Respon Siswa

Respon siswa merupakan suatu tanggapan terhadap media maupun model yang disajikan dan diamati siswa yang diberikan oleh seorang guru secara langsung dengan cara interaksi dalam proses kegiatan pembelajaran. Respon siswa adalah suatu tanggapan dan reaksi yang diberikan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Respon ini dapat dilihat dari ekspresi, pendapat langsung perihal media maupun model yang disajikan dalam proses pembelajaran. Respon yang dimaksud disini tidak sama dengan halnya evaluasi hasil belajar. Namun lebih berupa persepsi dan tanggapan siswa terhadap media dan model pembelajaran yang digunakan guru [21].

Respon siswa biasanya dilihat menggunakan angket. Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan oleh seorang guru kepada responden yang berfungsi untuk melihat berupa jumlah tanggapan yang tertarik dan tidak tertarik terhadap suatu objek yang diteliti. Respon siswa dapat berupa respon positif maupun respon negatif. Respon positif adalah pertanyaan hal-hal positif terhadap media yang di uji coba sedangkan respon negatif adalah repon dengan pertanyaan negatif terhadap media yang di uji cobakan.

b. Aspek-aspek Respon

1. Respon positif adalah sebuah bentuk respon, tindakan atau sikap yang menunjukkan ketertarikan, keingintahuan, dan

melaksanakan norma-norma yang berlaku dimana individu itu berada.

2. Respon negatif adalah bentuk respon, tindakan atau sikap yang menunjukkan penolakan atau tidak menyetujui terhadap norma-norma yang berlaku dimana individu itu berada.

Respon positif memiliki beberapa indikator. Indikator respon positif dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Ketertarikan, yaitu syarat mutlak seseorang untuk mengetahui, memahami, dan memiliki tentang sesuatu hal. Ketertarikan berarti menyatakan suka terhadap aturan-aturan yang dibuat oleh guru pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *google classroom* pada mata pelajaran pemrograman web di SMK Negeri 1 Al Mubarkaya.
2. Keingintahuan, menyebabkan seseorang akan mendekati, mengamati, ataupun mempelajari mengenai suatu hal. Keingintahuan di sini yaitu peserta didik merasa ingin tahu terhadap pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *google classroom* pada mata pelajaran pemrograman web di SMK Negeri 1 Al Mubarkaya.
3. Melaksanakan, berasal dari kata dasar laksana. Melaksanakan dapat menyatakan suatu tindakan, pengalaman, atau pengertian dinamis lainnya. Melaksanakan di sini yaitu peserta didik melaksanakan aturan-aturan yang di buat oleh pembelajaran *online* menggunakan aplikasi *google classroom* pada mata pelajaran pemrograman web di SMK Negeri 1 Al Mubarkaya.

Data tentang respon siswa yang diperoleh dari angket di di analisis menggunakan persentase respon siswa dihitung menggunakan rumus:

Analisis respon siswa dapat digunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

P : Nilai persentase

F : Frekuensi yang diperoleh responden

N : Jumlah skor maksimum

100: Bilangan konstanta (tetap)

Untuk dapat menghitung persentase angket, maka harus diberikan nilai untuk tiap-tiap pilihan seperti yang diuraikan dalam tabel *skala likert*.

Tabel 3.2 Skor untuk *skala likert*

Pernyataan sikap	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
(+)	4	3	2	1
(-)	1	2	3	4

Dengan kriteria sebagai berikut:

81% – 100 % = Sangat Tinggi

61% – 80 % = Tinggi

41% – 60% = Rendah

0% - 40% = Sangat Rendah [].

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Al-Mubarkeya Ingin Jaya, pada materi pemrograman web dengan menggunakan aplikasi *google classroom*. Penelitian ini menyajikan data respon dan hasil belajar siswa pada kelas XI dan XII di SMK Negeri 1 Al Mubarkeya Ingin Jaya.

Tabel 4.1 Lembar wawancara dengan guru mata pelajaran pemrograman web

NO	Pernyataan	Jawaban
1	Bagaimana cara bapak mengajar siswa pada saat pembelajaran sebelum dan sesudah menggunakan google classroom?	Sebelum menggunakan aplikasi guru mengajar dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi salah satunya dengan membagi siswa menjadi beberapa kelompok belajar sesuai dengan RPP yang telah dibuat sebelumnya. Sedangkan sesudah menggunakan aplikasi guru hanya memberikan bahan pelajaran kepada siswa melalui aplikasi.
2	Bagaimana cara bapak mengajar materi pemrograman web kepada siswa sebelum dan sesudah menggunakan google classroom?	Cara guru mengajarkkan pembelajaran yaitu dengan menggunakan pembelajaran konvensional yang dimana guru lebih aktif dari pada siswa. Sedangkan sesudah menggunakan aplikasi google classroom siswa di minta lebih aktif dari pada gurunya karena tidak dapat beratap muka.
3	Adakah kesulitan atau kendala yang bapak alami dalam mengajarkan pembelajaran kepada siswa selama menggunakan google classroom?	Kendala yang guru alami dalam mengajarkan pembelajaran selama menggunakan aplikasi yaitu guru hanya dapat mengirim bahan pelajaran dan tidak dapat

		menjelaskannya secara langsung kepada siswa dan seharusnya pembelajaran pemrograman web lebih banyak pratikumnya di bandingkan dengan teori.
4	Apakah hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan google classroom selama ini sudah baik?	Hasil belajar siswa sebelum menggunakan aplikasi google classroom untuk keseluruhan sudah baik hanya beberapa siswa yang belum mampu memenuhi KKM yang sudah di tentukan. Untuk hasil belajar siswa setelah menggunakan aplikasi google classroom menurun dikarenakan pembelajaran kurang efektif dan adanya beberapa kendala.
5	Bagaimana evaluasi yang bapak berikan setelah kegiatan pembelajaran?	Evaluasi yang guru berikan yaitu berupa soal-soal yang berkaitan dengan materi yang diajarkan serta guru meminta setiap siswa untuk membuat kesimpulan di akhir pembelajaran.

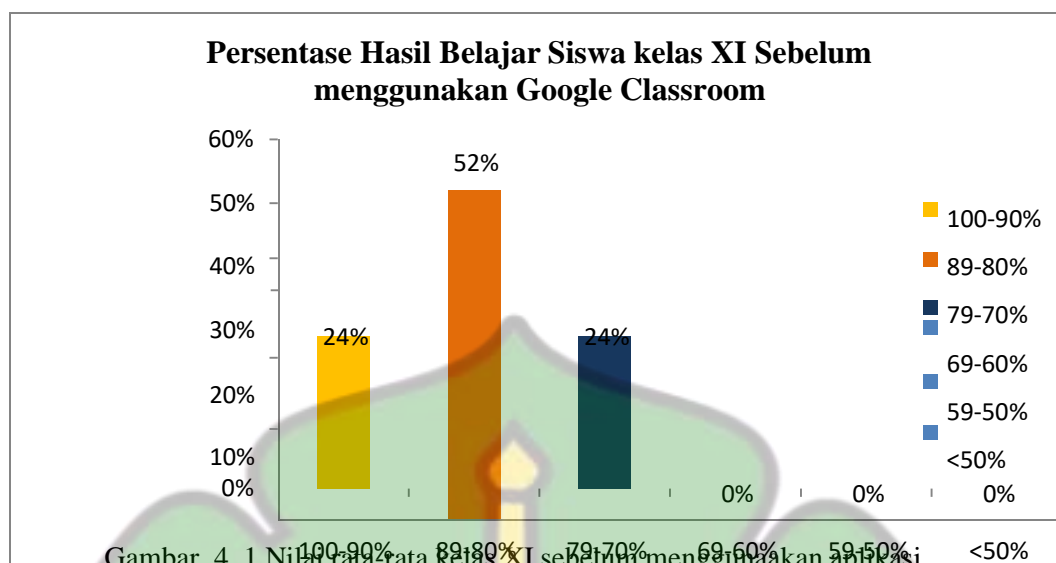
1. Data hasil belajar siswa terhadap pembelajaran pemrograman web pada kelas XI dan kelas X11 di SMK Negeri 1 Al Mubarkaya Ingin Jaya

Data hasil belajar siswa yang dijadikan sebagai sampel penelitian adalah data hasil belajar siswa RPL kelas XI dengan mata pelajaran pemrograman web. Hasil belajar siswa yang didapatkan berjumlah 21 siswa. Hasil belajar siswa diperoleh dari wawancara bersama guru yang bersangkutan, hasil belajar siswa kemudian di buat kedalam bentuk tabel. Data hasil belajar siswa kelas XI dapat dilihat pada tabel 4.2.

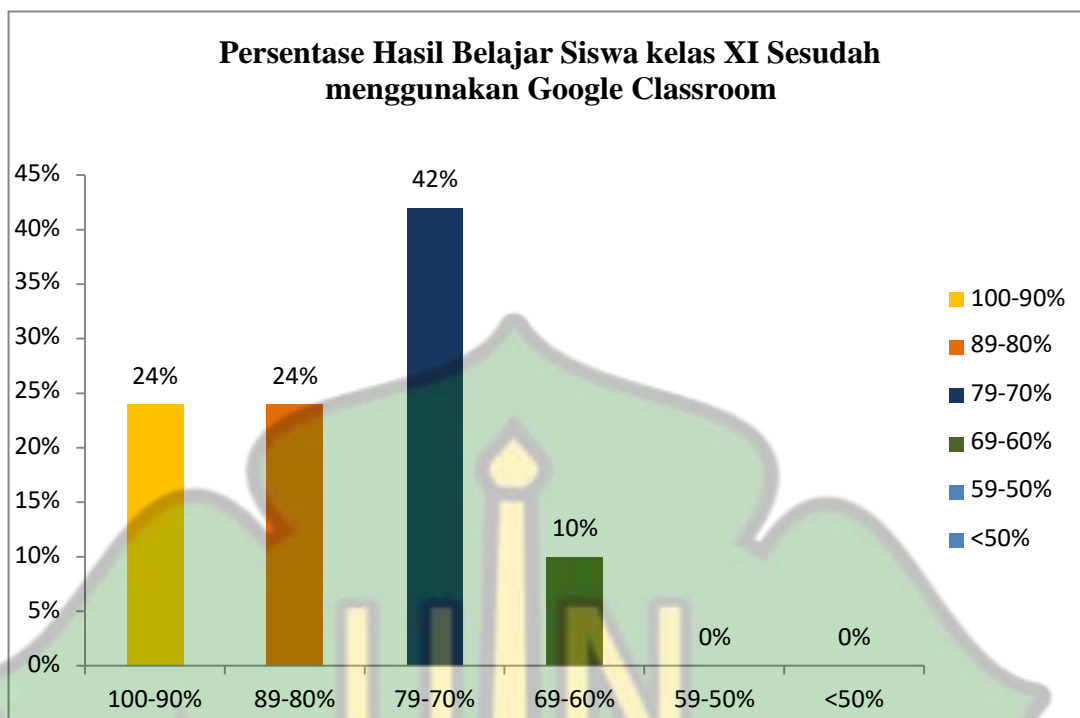
Tabel 4. 2 Hasil Belajar Siswa terhadap Pembelajaran pemrograman web pada kelas XI di SMK Negeri 1 Al Mubarkeya Ingin Jaya

No	Kode siswa	Hasil Belajar Sebelum menggunakan Aplikasi Google Classroom	Hasil Belajar menggunakan Aplikasi Google Classroom	Selisih Nilai
1	MJ	80	65	-15
2	NF	86	75	-11
3	MA	88	76	-12
4	AL	76	65	-10
5	RI	84	78	-6
6	MN	95	84	-11
7	MF	78	93	+15
8	FA	88	78	-10
9	RM	93	85	-8
10	SWR	80	74	-6
11	SM	84	76	-8
12	HM	88	93	+3
13	SM	79	72	-7
14	ZF	95	90	-5
15	FA	93	85	-8
16	AK	85	85	0
17	TF	80	74	-6
18	MZ	78	82	-4
19	TR	84	90	+6
20	NH	79	72	-7
21	K	93	90	-3
	Jumlah	1786	1682	
	Rata-Rata	85	80	

Berdasarkan tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sebelum menggunakan aplikasi *google classroom* dan setelah menggunakan aplikasi *google classroom* untuk mata pelajaran pemrograman web pada kelas XI di SMK Negeri 1 Al Mubarkeya Ingin Jaya. Pada tabel tersebut dapat dilihat perbedaan hasil belajar siswa ada yang meningkat dan ada yang menurun. Perbandingan rata-rata hasil belajar siswa terhadap pembelajaran pemrograman web dengan menggunakan aplikasi *google classroom* dapat dilihat pada Gambar 4.1



Berdasarkan gambar 4.1 diatas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sebelum menggunakan aplikasi *google classroom* siswa yang mencapai indikator penilaian 100-90% yaitu sebanyak 24% dari 21 siswa, siswa yang mencapai indikator penilaian 89-80% yaitu sebanyak 52% dari 21 siswa, siswa yang mencapai indikator penilaian 79-70% yaitu sebanyak 24% dari 21 siswa, sedangkan siswa yang mencapai indikator penilaian 69-60%, 59-50%, dan <50% yaitu sebanyak 0% dari 21 siswa. Dapat disimpulkan bahwa setelah menggunakan aplikasi *google classroom* hasil belajar siswa menurun, dari 21 siswa hanya 3 siswa yang nilainya meningkat. Sedangkan hasil belajar siswa setelah menggunakan aplikasi *Google classroom* dapat dilihat pada gambar 4.2



Gambar 4. 2 Nilai rata-rata kelas XI sesudah menggunakan aplikasi

Berdasarkan gambar 4.2 diatas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sesudah menggunakan aplikasi *google classroom* siswa yang mencapai indikator penilaian 100-90% yaitu sebanyak 24% dari 21 siswa, siswa yang mencapai indikator penilaian 89-80% yaitu sebanyak 24% dari 21 siswa, siswa yang mencapai indikator penilaian 79-70% yaitu sebanyak 42% dari 21 siswa, siswa yang mencapai indikator penilaian 69-60% yaitu sebanyak 10% dari 21 siswa, sedangkan 59-50%, dan <50% yaitu sebanyak 0% dari 21 siswa.

Data hasil belajar siswa yang dijadikan sebagai sampel penelitian adalah data hasil belajar siswa RPL kelas XII dengan mata pelajaran pemrograman web. Hasil belajar siswa yang didapatkan berjumlah 26 siswa. Hasil belajar siswa diperoleh dari wawancara bersama guru yang bersangkutan, hasil belajar siswa

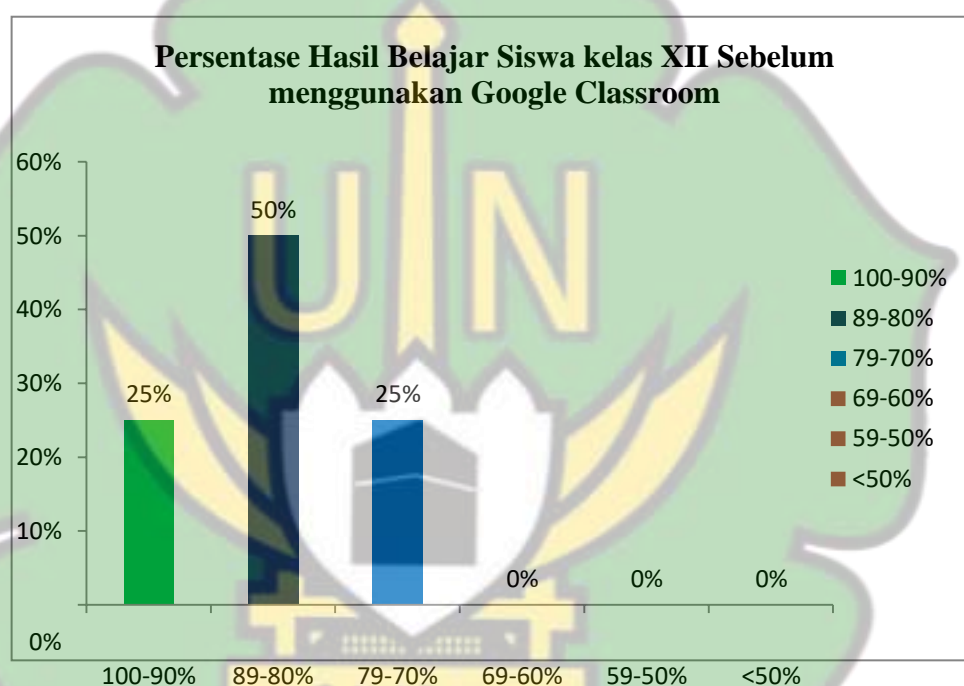
kemudian di buat kedalam bentuk tabel. Data hasil belajar siswa kelas XII dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4. 3 Hasil Belajar Siswa terhadap Pembelajaran pemrograman web pada kelas XII di SMK Negeri 1 Al Mubarkeya Ingin Jaya

No	Kode siswa	Hasil Belajar Sebelum menggunakan Aplikasi Google Classroom	Hasil Belajar menggunakan Aplikasi Google Classroom	Selisih Nilai
1	AB	90	65	-15
2	AR	78	75	-11
3	AT	88	76	-12
4	AM	95	75	-10
5	AR	76	78	-2
6	AM	84	84	-0
7	AT	76	93	+17
8	AY	84	78	-6
9	ARA	80	85	+5
10	DMM	76	74	-2
11	FIM	84	93	+9
12	FR	80	93	+13
13	HAR	78	72	-6
14	IA	95	90	-5
15	MIM	84	85	-1
16	MDW	88	85	-3
17	MFP	93	74	-19
18	MR	86	82	-4
19	NAS	80	90	+10
20	RGH	79	72	-7
21	RDA	88	80	-8
22	ZA	93	80	-13
23	SA	95	88	-7
24	RY	85	78	-7
25	RDA	80	93	+13
26	AP	74	85	+11
27	NS	90	80	-10
	Jumlah	2279	2203	
	Rata-Rata	84	81	

Berdasarkan tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sebelum menggunakan aplikasi *google classroom* dan setelah menggunakan

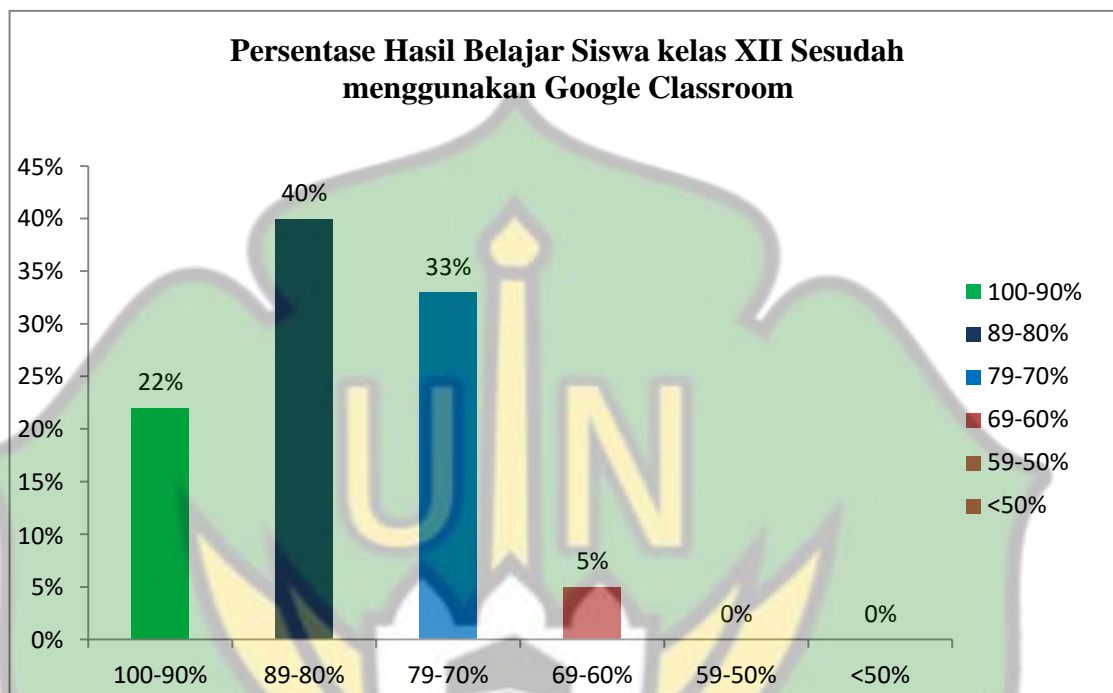
aplikasi *google classroom* untuk mata pelajaran pemrograman web pada kelas XII di SMK Negeri 1 Al Mubarkaya Ingin Jaya. Pada tabel tersebut dapat dilihat perbedaan hasil belajar siswa ada yang meningkat dan ada yang menurun. Perbandingan rata-rata hasil belajar siswa terhadap pembelajaran pemrograman web dengan menggunakan aplikasi *google classroom* dapat dilihat pada Gambar 4.3



Gambar 4. 3 Nilai rata-rata kelas XII sebelum menggunakan aplikasi

Berdasarkan gambar 4.3 diatas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sebelum menggunakan aplikasi *google classroom* siswa yang mencapai indikator penilaian 100-90% yaitu sebanyak 25% dari 27 siswa, siswa yang mencapai indikator penilaian 89-80% yaitu sebanyak 50% dari 27 siswa, siswa yang mencapai indikator penilaian 79-70% yaitu sebanyak 25% dari 27 siswa, siswa yang mencapai indikator penilaian 69-60%,59-50%, dan <50% yaitu sebanyak 0% dari 27 siswa. Dapat disimpulkan bahwa setelah menggunakan aplikasi *google*

classroom hasil belajar siswa menurun, dari 27 siswa hanya 7 siswa yang nilainya meningkat. Sedangkan hasil belajar siswa setelah menggunakan aplikasi *Google classroom* dapat dilihat pada gambar 4.4



Gambar 4. 4 Nilai rata-rata kelas XII sesudah menggunakan aplikasi

Berdasarkan gambar 4.4 diatas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa sesudah menggunakan aplikasi *google classroom* siswa yang mencapai indikator penilaian 100-90% yaitu sebanyak 22% dari 27 siswa, siswa yang mencapai indikator penilaian 89-80% yaitu sebanyak 40% dari 27 siswa, siswa yang mencapai indikator penilaian 79-70% yaitu sebanyak 34% dari 27 siswa, siswa yang mencapai indikator penilaian 69-60% yaitu sebanyak 5% dari 27 siswa, sedangkan 59-50%, dan <50% yaitu sebanyak 0% dari 27 siswa.

2. Respon siswa terhadap pembelajaran pemrograman web dengan menggunakan aplikasi *google classroom* pada kelas XI dan kelas XII

Respon siswa dalam pembelajaran dapat dilihat setelah dilakukan penyebaran angket yang di isi oleh masing-masing siswa setelah berlangsungnya kegiatan pembelajaran.

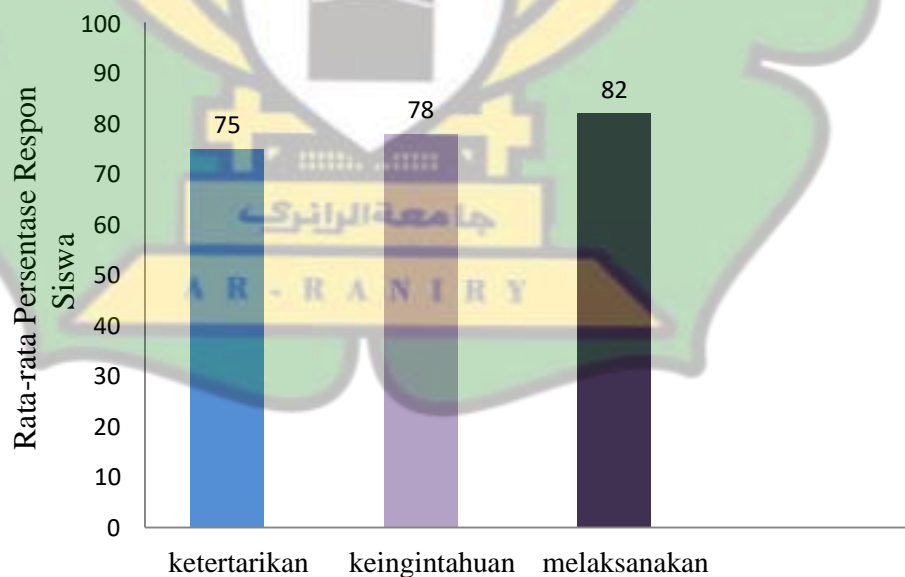
Berdasarkan hasil analisis data angket respon siswa terhadap pembelajaran pemrograman web dengan menggunakan aplikasi *google classroom* pada kelas XI di SMK Negeri 1 Al Mubarkaya Ingin Jaya menunjukkan adanya perbedaan persentase respon siswa terhadap indikator ketertarikan, keingintahuan, dan melaksanakan. Jumlah responden kelas XI yaitu sebanyak 21 siswa, yaitu sebanyak 86% laki-laki dari 21 siswa dan 14% perempuan dari 21 siswa. Sedangkan jumlah responden kelas XII sebanyak 27 siswa, yaitu sebanyak 74% laki-laki dari 27 siswa dan 26% perempuan dari 27 siswa. Data respon siswa kelas XI dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4. 4 Respon Siswa terhadap Pembelajaran pemrograman web dengan menggunakan aplikasi *google classroom* pada kelas XI

Indikator	No Soal	Skor				S. T	%	Rerata	K
		SS	S	TS	STS				
Ketertarikan	1(+)	24	45	0	0	69	82	75	T
	2(+)	72	9	0	0	81	96		
	3(+)	0	12	28	3	43	51		
	4(+)	60	9	6	0	63	75		
	5(+)	16	33	8	2	59	70		
	6(-)	0	6	36	24	66	78		
Keingintahuan	7(+)	32	30	6	0	68	80	78	T
	8(+)	24	42	2	0	68	80		
	9(+)	32	33	4	0	69	82		
	10(-)	2	8	27	24	61	72		
	11(-)	0	8	36	20	64	76		

Melaksanakan	12(+)	36	18	6	2	62	73	82	ST
	13(+)	48	18	4	2	72	85		
	14(-)	2	4	9	56	71	84		
	15(-)	0	6	15	52	73	86		
Rata-rata								78	T

Berdasarkan tabel 4.4 di atas dapat diketahui bahwa, rata-rata persentase respon siswa kelas XI terhadap pembelajaran pemrograman web dengan menggunakan aplikasi *google classroom* termasuk dalam kategori tinggi. Indikator yang paling tinggi nilai persentasenya yaitu indikator melaksanakan 82%, sedangkan indikator yang paling rendah persentasenya yaitu aspek indikator ketertarikan 75%. Perbandingan respon terhadap pembelajaran pemrograman web dengan menggunakan aplikasi *google classroom* dapat dilihat pada Gambar 4.5



Gambar 4. 5 Respon Siswa Terhadap Pembelajaran

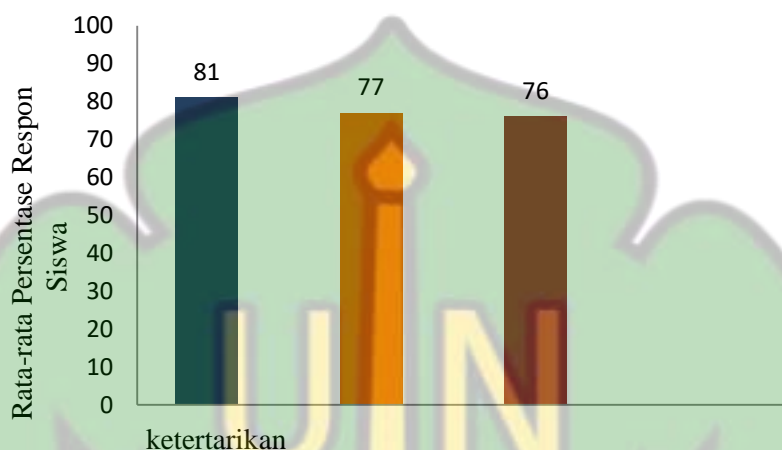
Berdasarkan Gambar 4.5 di atas menunjukkan bahwa dari ketiga indikator respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *google classroom* siswa kelas XI tertarik melaksanakan pembelajaran dibandingkan dengan indikator keingintahuan dan ketertarikan. Maka dapat dikatakan bahwa, respon siswa kelas XI terhadap pembelajaran menggunakan aplikasi *google classroom* siswa tertarik melaksanakan pembelajaran. Sedangkan data respon siswa kelas XII dapat dilihat pada tabel 4.5

Tabel 4. 5 Respon Siswa terhadap Pembelajaran pemrograman web dengan menggunakan aplikasi *google classroom* pada kelas XII

Indikator	No Soal	Skor				S. T	%	Rerata	K
		SS	S	TS	STS				
Ketertarikan	1(+)	76	24	0	0	100	92	81%	S.T
	2(+)	72	27	0	0	99	91		
	3(+)	28	48	8	0	84	77		
	4(+)	40	39	8	0	87	80		
	5(+)	24	42	8	3	77	71		
	6(-)	0	8	48	28	84	77		
Keingintahuan	7(+)	32	39	6	3	80	74	77	T
	8(+)	32	48	6	0	86	79		
	9(+)	36	45	6	0	87	80		
	10(-)	3	12	33	28	76	70		
	11(-)	2	8	24	56	90	83		
Melaksanakan	12(+)	48	24	8	3	83	76	76	ST
	13(+)	48	18	8	3	83	76		
	14(-)	4	6	12	60	82	79		
	15(-)	3	10	18	52	83	76		
Rata-rata							78	T	

Berdasarkan tabel 4.5 di atas dapat diketahui bahwa, rata-rata persentase respon siswa kelas XII terhadap pembelajaran pemrograman web dengan menggunakan aplikasi *google classroom* termasuk dalam kategori tinggi. Indikator yang paling tinggi nilai persentasenya yaitu indikator ketertarikan 81%,

sedangkan indikator yang paling rendah persentasenya yaitu aspek indikator melaksanakan 76%. Perbandingan respon terhadap pembelajaran pemrograman web dengan menggunakan aplikasi *google classroom* dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4. 6 Respon Siswa terhadap Pembelajaran Berdasarkan Gambar 4.2 di atas menunjukkan bahwa dari ketiga indikator respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *google classroom* siswa kelas XII indikator yang lebih tinggi ialah indikator ketertarikan dibandingkan dengan indikator keingintahuan dan melaksanakan. Maka dapat dikatakan bahwa, respon siswa kelas XII terhadap pembelajaran menggunakan aplikasi *google classroom* siswa tertarik melaksanakan pembelajaran menggunakan aplikasi *google classroom*.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa, respon siswa mempengaruhi hasil belajar. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 4.1 dan 4.2 rata-rata nilai persentase respon siswa terhadap pembelajaran pemrograman Web dengan menggunakan aplikasi *Google classroom* di kelas XI dan XII, yaitu 78% dengan kategori tinggi. Hasil analisis data tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Irfan Himawan, menunjukkan bahwa pembelajaran dengan memanfaatkan media dapat menstimulus siswa dalam menumbuhkan respon positif yang dibutuhkan dan mendukung dalam pembelajaran. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Nia Widiyastuti, dimana pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran interaktif yang menggunakan komputer sebagai perangkat utama memberikan pengalaman belajar baru bagi siswa, sehingga siswa merasa tertarik terhadap materi pembelajaran.

Hasil pembelajaran pemrograman web merupakan nilai akhir dari suatu proses pembelajaran itu berlangsung. Sementara itu, pencapaian hasil belajar lebih sering dikaitkan dengan nilai prolehan siswa setelah proses belajar mengajar dan evaluasi yang diberikan. Sejalan dengan itu Gagne (dalam Muhammad Zainal Abidin, 2011) mengatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar atau dapat dikatakan bahwa hasil belajar adalah tingkah laku dalam diri siswa, yang diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, tingkah laku, sikap dan keterampilan setelah mempelajarinya. Perubahan tersebut

diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan kearah yang lebih baik dari sebelumnya,

Berdasarkan data hasil belajar siswa sebelum menggunakan aplikasi *google classroom* dan setelah menggunakan aplikasi *google classroom* untuk mata pelajaran pemrograman web pada kelas XI di SMK Negeri 1 Al Mubarkeya Ingin Jaya. Dapat dilihat perbedaan hasil belajar siswa ada yang meningkat dan ada yang menurun. Nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas XI sebelum menggunakan *google classroom* yaitu sebesar 85%, sedangkan sesudah menggunakan *google classroom* sebesar 80%. Dapat disimpulkan bahwa setelah menggunakan aplikasi *google classroom* hasil belajar siswa menurun, dari 21 siswa hanya 3 siswa yang nilainya meningkat.

Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas XII di SMK Negeri 1 Al Mubarkeya Ingin Jaya. Dapat dilihat perbedaan hasil belajar siswa ada yang meningkat dan ada yang menurun. Nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum menggunakan *google classroom* yaitu sebesar 84%, sedangkan sesudah menggunakan *google classroom* sebesar 81%. Dapat disimpulkan bahwa setelah menggunakan aplikasi *google classroom* hasil belajar siswa menurun, dari 27 siswa hanya 7 siswa yang nilainya meningkat. Terdapat beberapa kendala dalam proses pembelajaran menggunakan aplikasi *google classroom* yang mengakibatkan data hasil belajar siswa menurun di antaranya ialah:

a. Gangguan jaringan ketika belajar menggunakan aplikasi *Google classroom*

Kondisi jaringan menjadi hal yang sangat penting demi berlangsungnya proses pembelajaran secara daring. Umumnya banyak siswa/i yang mengeluhkan kendala terhadap jaringan yang tidak stabil. Kondisi jaringan menjadi hal yang sangat penting demi berlangsungnya proses pembelajaran secara daring. Minimnya akses jaringan tidak hanya dikeluhkan oleh mahasiswa yang tinggal di daerah terpencil, tetapi juga dikeluhkan oleh mahasiswa yang berlokasi di perkotaan, terlebih ketika lokasi tempat tinggal mereka mengalami pemadaman listrik, dimana hal ini juga dapat berdampak terhadap kondisi jaringan yang tidak mendukung. Sehingga siswa/i dalam mengikuti pembelajaran secara daring menjadi sedikit terhambat ketika ingin loading untuk mengikuti kegiatan pembelajaran bahkan ada yang sama sekali tidak bisa untuk loading pada waktu yang telah ditentukan. Hal ini dapat mengakibatkan siswa/i mengalami keterlambatan dalam proses belajar serta dapat mengakibatkan terjadinya ketidakmaksimalan proses pembelajaran yang mereka ikuti secara daring.

b. Pemahaman Terhadap Materi Pembelajaran

Proses pembelajaran online baru berlangsung selama masa Covid-19, dari segi persiapan bahan-bahan pembelajaran perkuliahan banyak yang belum disiapkan, baik dari segi materi yang harus diajarkan dan

juga dari segi siswa/i sendiri yang kurang merespon pada saat pembelajaran daring berlangsung (siswa tidak aktif). Dari segi pemahaman, adakalanya karena penjelasan yang disampaikan pada pembelajaran daring berbeda dengan pada saat Pembelajaran tatap muka, jika dengan sistem pembelajaran secara langsung siswa/i dapat dengan mudah mendengarkan dan berkomunikasi terkait dengan materi yang disampaikan oleh guru sedangkan pada saat pembelajaran daring adakalanya tidak tersampaikan dengan maksimal dikarenakan waktu yang terbatas. siswa juga berpendapat bahwa untuk kegiatan praktikum dimana mereka harus memahami materi secara online jauh lebih sulit dan rumit, karena tidak ikut praktek langsung. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ely Satiyasih Rosali yang menyatakan bahwa siswa kesulitan memahami materi pembelajaran, terutama pada pembelajaran praktikum. Bahan ajar yang diberikan dalam bentuk bacaan tidak mudah dipahami secara menyeluruh oleh mahasiswa hingga berakumulasi bahwa materi dan tugas tidak cukup tanpa adanya penjelasan secara langsung dari guru.

c. Pengaruh kualitas *gadget* terhadap pembelajaran daring.

Pembelajaran jarak jauh atau daring (dalam jaringan) salah satu metode pembelajaran yang membutuhkan media belajar yang harus dimiliki siswa/i yaitu *gadget*. Meskipun tidak semua mahasiswa/i memiliki kecanggihan *gadget* yang sama, namun kecanggihan *gadget* berpengaruh terhadap proses belajar siswa/i secara daring. Hal ini

dikarenakan ketika belajar secara daring, ada sebagian siswa yang tidak memiliki sarana android untuk melakukan kegiatan daring sehingga terkadang mereka merasa sulit memperoleh akses jaringan internet ketika android lowbat dan terkadang padam tiba-tiba.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nisaul Chairoh yang menyatakan sistem pembelajaran daring merupakan sistem pembelajaran tanpa tatap muka dan dilakukan melalui online dan memerlukan media handphone sebagai penunjang kegiatan belajar secara daring. Beberapa siswa yang tidak memiliki handphone yang memadai juga menjadi salah satu kendala dalam mengikuti pembelajaran daring. Hal ini berpengaruh kepada rasa terbebannya orangtua mereka yang berpenghasilan rendah atau dari kalangan menengah kebawah yang membuat orangtua mereka harus membeli fasilitas baru agar proses belajar anak dapat berlangsung dengan lancar.



BAB V

KESIMPULAN DAN PENUTUP

A. Kesimpulan

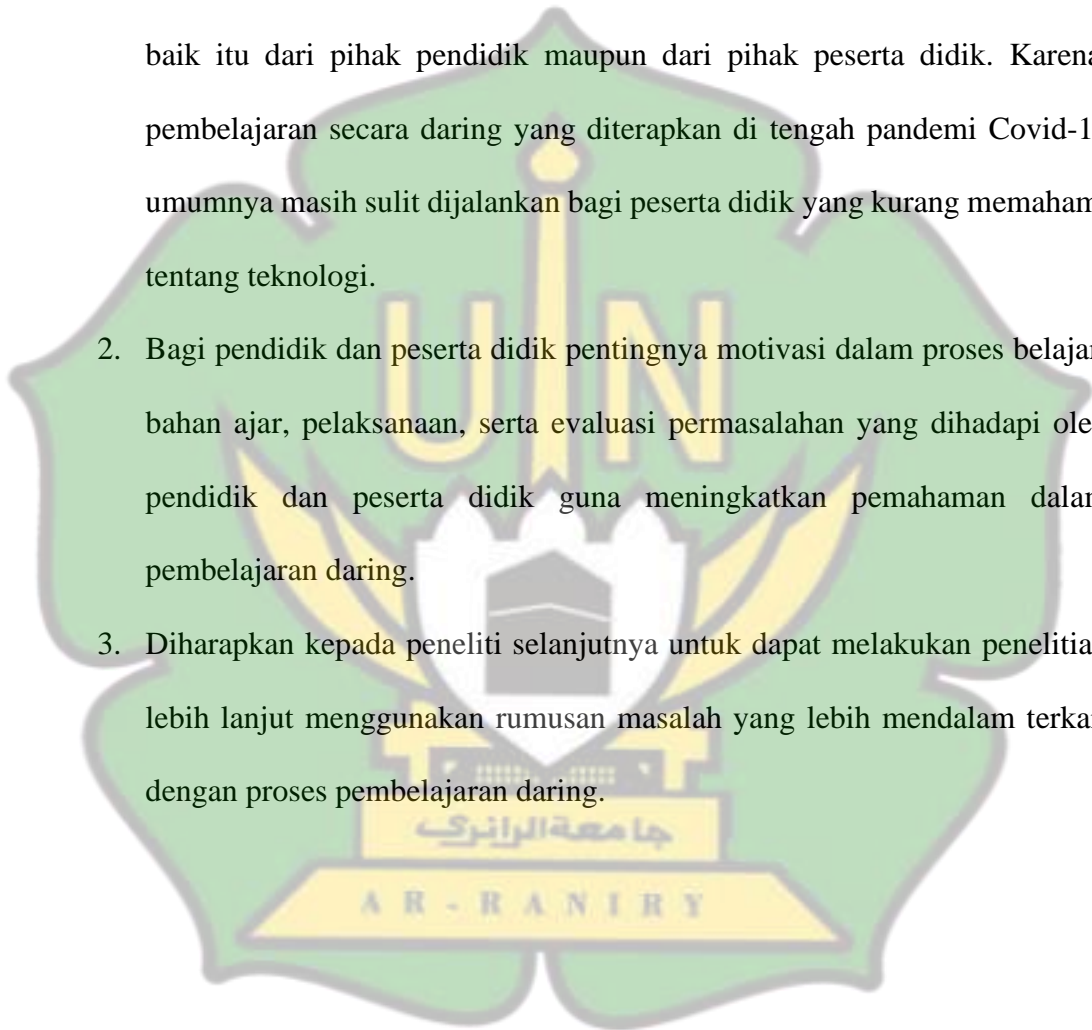
Berdasarkan hasil dan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa respon dan hasil belajar siswa menggunakan aplikasi *google classroom* pada pembelajaran pemrograman web di SMK Negeri Al-Mubarkeya dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil penelitian menunjukkan data hasil belajar siswa terhadap pembelajaran pemrograman web melalui aplikasi *google classroom* di SMKN 1 Al Mubarkeya pada kelas XI yaitu, Rata-rata hasil belajar siswa sebelum menggunakan *google classroom* yaitu sebesar 85, sedangkan sesudah menggunakan *google classroom* sebesar 80. Sedangkan Rata-rata hasil belajar siswa terhadap pembelajaran pemrograman pada kelas XII yaitu, hasil belajar siswa sebelum menggunakan *google classroom* yaitu sebesar 84, sedangkan sesudah menggunakan *google classroom* sebesar 81. Dapat disimpulkan bahwa setelah menggunakan aplikasi *google classroom* hasil belajar siswa menurun dan metode pembelajaran ini kurang efektif di terapkan dikarenakan ada beberapa kendala yang dihadapi siswa dalam proses belajar yang menyebabkan hasil belajar siswa menurun.
2. Respon siswa terhadap pembelajaran pemrograman web melalui aplikasi *google classroom* di SMKN 1 Al Mubarkeya Ingin Jaya pada kelas XI dan kelas XII yaitu 78 % dengan katagori tinggi.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran yang dapat peneliti berikan, diantaranya:

1. Diharapkan pentingnya evaluasi mengenai persiapan belajar secara daring baik itu dari pihak pendidik maupun dari pihak peserta didik. Karena, pembelajaran secara daring yang diterapkan di tengah pandemi Covid-19 umumnya masih sulit dijalankan bagi peserta didik yang kurang memahami tentang teknologi.
2. Bagi pendidik dan peserta didik pentingnya motivasi dalam proses belajar, bahan ajar, pelaksanaan, serta evaluasi permasalahan yang dihadapi oleh pendidik dan peserta didik guna meningkatkan pemahaman dalam pembelajaran daring.
3. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat melakukan penelitian lebih lanjut menggunakan rumusan masalah yang lebih mendalam terkait dengan proses pembelajaran daring.



DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. S. Prawiradilaga. (2016). Mozaik Teknologi Pendidikan E- learning.mpp. 150–361.
- [2] P. R. Indonesia. (2015). PP No 13 tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan. *Lembaran Negara RI*, no. 1. pp. 1–5.
- [3] A. Barir Hakim. (2016). Efektivitas Penggunaan ELearning Moodle, Google Classroom Dan Edmodo. *J. I-Statement*. vol. Vol.02. p.2.2.
- [4] dr. M. D. C. Pane (2021). Virus Corona.. alodokter.com/virus-corona (accessed Aug. 26).
- [5] A. Agusriani and M. Fauziddin. (2021). Strategi Orang Tua Mengatasi Kejenuhan Anak Belajar dari Rumah Selama Pandemi Covid-19. *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*. vol. 5. no. 2, pp. 1729–1740 doi: 10.31004/obsesi.v5i2.961.
- [6] A. D. Rahayu and M. S. Haq (2020). Sarana Dan Prasarana Dalam Mendukung Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *J. Inspirasi Manaj. Pendidik*. vol. 9. no. 1, pp. 186–199.
- [7] W. Noviansyah and C. Mujiono (2021). Analisis Kesiapan dan Hambatan Siswa SMK dalam Menghadapi Pembelajaran Daring di Masa Pandemi. *J. Stud. Guru dan Pembelajaran Univ. Sebel. Maret, Indones*. vol. 4. no. 1. pp. 82–88.
- [8] R. Pawicara and M. Conilie (2020) .Analisis Pembelajaran Daring Terhadap Kejenuhan Belajar Mahasiswa Tadris Biologi Iain Jember di Tengah Pandemi Covid-19. *ALVEOLI J. Pendidik. Biol*. vol. 1. no. 1, pp. 29–38.
- [9] Y. S. Agus Prayitno (2015). Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis. *IJSE – Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 1. no. 1. doi: 10.4028/www.scientific.net/AMR.756-759.138.
- [10] V. D. Wicaksono and P. Rachmadyanti (2016). Pembelajaran Blended Learning melalui Google Classroom di Sekolah Dasar. *Semin. Nas. Pendidik. PGSD UMS HDPGSDI Wil. Timur*. pp. 513–521 [Online]. Available: <http://hdl.handle.net/11617/9144>.
- [11] A. P. Setiawan, L. Masruri, S. A. P. Trastianingrum, and E. Purwandari (2021). Efek Metode Pembelajaran Daring (Pembelajaran Jarak Jauh) Akibat Covid-19: Perspektif Pelajar dan Mahasiswa. *Proyeksi*. vol. 16. no. 1, pp. 83–91.

- [12] W. Hartanto (2016). Penggunaan E-Learning sebagai Media Pembelajaran. *J. Pendidik. Ekon.* vol. 10 no. 1 pp. 1–18.
- [13] N. A. Nabila (2020). Pembelajaran Daring di Era Covid-19. *J. Chem. Inf. Model.* vol. 01. no. 01. pp. 1689–1699.
- [14] J. K. K. Hidayatullah, Priyanto (2014). Pemrograman WEB.
- [15] R. dan T. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan (2021). SMKN 1 Al Mubarkeya Ingin Jaya 2021. dapo.kemdikbud.go.id/sekolah/FA2B1CF6F62C1C2B33FD (accessed Oct. 10).
- [16] M. A. Rahmanto and Bunyamin (2020). Efektivitas Media Pembelajaran Daring Melalui Google Classroom. *J. Pendidik. Islam.* vol. 11. no. November. pp. 119–135.
- [17] Sabran and E. Sabara (2019). Keefektifan Google Classroom sebagai media pembelajaran,” *Pros. Semin. Nas. Lemb. Penelit. Univ. NEGERI Makasar.* pp. 122–125. [Online]. Available: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:SS_jKM_r2TAJ:https://ojs.unm.ac.id/semnaslemlit/article/download/8256/4767+&cd=2&hl=id&ct=clnk&gl=id.
- [18] R. N. Aeni Wulandari and L. F. Panduwinata (2021). Keefektifan Penggunaan Google Classroom Dalam Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19 Pada Program Studi S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran Universitas Negeri Surabaya. *Equilib. J. Ilm. Ekon. dan Pembelajarannya*, vol. 9. no. 1, p. 1, doi: 10.25273/equilibrium.v9i1.8532.
- [19] U. Shidiq and M. Choiri. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*, Pertama. Ponorogo: CV. Nata Karya.
- [20] A. Susanti, R. Asih Aryani Soemitro and H. Suprayitno (2018) Pencarian Rumus Perhitungan Jumlah Sampel Minimal yang Digunakan Pada Penelitian Perilaku Perjalanan Terdahulu. *J. Manaj. Aset Infrastruktur Fasilitas.* vol. 2. no. 0 doi: 10.12962/j26151847.v2i0.4824.
- [21] T. dan A. Yudianto (2021) Pendidikan Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Vii Smp Negeri 2 Kedokan Bunder Kabupaten Indramayu 7 Smpn2 Kedokan Bunder Indramayu dan Universitas Wiralodra Indramayu , Indonesia Email : teniteni618@gmail.c. vol. 2. no. 1, pp. 105–117.