

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasional, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Fraenkel (2010) “Penelitian korelasional adalah menyelidiki hubungan antara dua variabel atau lebih, tidak ada manipulasi variabel terkait penelitiannya dan nantinya akan menggambarkan sejauh mana dua atau lebih variabel kuantitatif terkait dengan menggunakan koefisien korelasi”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian korelasional merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa adanya manipulasi pada variabelnya. Pada penelitian korelasional yang akan dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kecerdasan emosional (EQ) dan sikap peserta didik pada mata pelajaran biologi dengan hasil belajar biologi.

3.2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2012:38). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu:

3.2.1. Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 6 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2023/2024.

3.2.2. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kecerdasan emosional dan sikap peserta didik pada mata pelajaran biologi.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018:126). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI MIPA SMA Negeri 6 Tasikmalaya tahun ajaran 2023/2024 sebanyak 7 kelas dengan jumlah peserta didik sebanyak 245 orang seperti yang tercantum pada tabel 3.1.

Tabel 3. 1

Populasi Kelas XI MIPA Negeri 6 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2023/2024

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik	Nilai Rata-rata
1.	XI MIPA 1	33	82,4
2.	XI MIPA 2	33	82,2
3.	XI MIPA 3	36	71,9
4.	XI MIPA 4	35	82,4
5.	XI MIPA 5	36	81,3
6.	XI MIPA 6	36	82,4
7.	XI MIPA 7	36	81,7
Total		245	

Sumber: Guru mata pelajaran biologi kelas XI MIPA SMAN 6 Kota Tasikmalaya

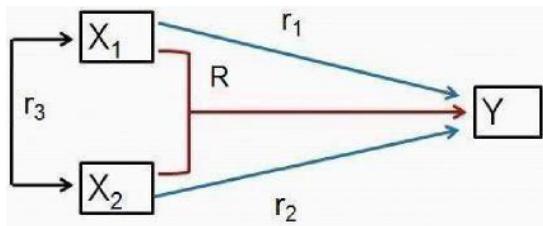
3.3.2. Sampel

Menurut Sugiyono (2018:127) “Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Selain itu (Fraenkel, 2009:90) mengemukakan bahwa “sampel dalam penelitian ini merupakan kelompok dimana informasi diperoleh”. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. “*Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu” (Sugiyono, 2018:133).

Dengan berbagai pertimbangan untuk menentukan sampel pada penelitian ini, kelas XI MIPA 1 dan XI MIPA 4 diambil sebagai sampel penelitian dengan alasan kedua kelas tersebut memiliki skor rata-rata tertinggi dari seluruh populasi dan kedua kelas tersebut lebih aktif dalam pembelajaran dibandingkan dengan kelas lainnya.

3.4. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah paradigma ganda. Desain hubungan antara dua variabel bebas (X_1) dan (X_2), dan satu variabel terikat (Y). Adapun pola desain tersebut menurut (Sugiyono, 20) 18:74) adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 1.
Desain Penelitian

Keterangan:

X_1 : Kecerdasan Emosional (EQ)

X_2 : Sikap Peserta Didik

Y : Hasil Belajar

r_1 : Hubungan X_1 dengan Y

r_2 : Hubungan X_2 dengan Y

r_3 : Hubungan X_1 dengan X_2

R : Hubungan X_1 dan X_2 secara bersamaan terhadap Y

3.5. Tahapan Penelitian

3.5.1. Tahap Persiapan

Adapun tahap persiapan yang harus dilakukan dalam penelitian ini yaitu:

1. Pada tanggal 24 November 2020 mendapatkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi mengenai penetapan pembimbing skripsi;
2. Selama bulan November sampai Desember mencari permasalahan dengan melakukan observasi awal ke SMA Negeri 6 Kota Tasikmalaya untuk melihat kemungkinan permasalahan penelitian.
3. Pada tanggal 11 Desember 2020 mengkonsultasikan judul dan permasalahanyang akan diteliti dengan pembimbing I dan ;
4. Pada tanggal 15 Desember 2020 mengajukan judul ke Dewan

Bimbingan Skripsi (DBS); I dan II;

5. Pada bulan Januari sampai dengan April 2021 menyusun proposal penelitian kemudian dikonsultasikan kepada pembimbing;

3.5.2. Tahap pelaksanaan

1. Menentukan kelas yang akan dijadikan kelas sampel
2. Mengumpulkan data skor Penilaian Akhir Tahun seluruh kelas XI MIPA SMA Negeri 6 Kota Tasikmalaya.
3. Melakukan uji kecerdasan emosional (EQ) dan uji sikap peserta didik dengan menggunakan angket di kelas XI MIPA secara online;
4. Melakukan pengolahan analisis data terhadap tes yang telah dilakukan



Gambar 3. 2
Dokumentasi pengisian data instrumen penelitian

3.6. Tahap pengolahan data

1. Menganalisis dan mengolah data hasil uji angket yang diisi oleh peserta didik;
2. Menyusun data hasil penelitian untuk menyusun skripsi.

3.7. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Teknik pengumpulan data hasil belajar peserta didik dalam penelitian ini menggunakan dokumentasi hasil Penilaian Akhir Tahun (PAT) setelah proses pembelajaran biologi semester genap tahun ajaran 2023/2024. Teknik pengumpulan data untuk kecerdasan emosional dan sikap peserta didik pada mata Pelajaran biologi menggunakan angket (kuesioner). Menurut Sugiyono (2019) angket (kuesioner) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan

tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket pada penelitian ini menggunakan angket tertutup. Angket tertutup berisi pernyataan-pernyataan yang disertai dengan pilihan jawaban tersebut.

3.8. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mempermudah peneliti dalam pengumpulan data dan mengukur nilai variabel agar menghasilkan data yang akurat. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket (kuesioner). Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup, yaitu pernyataan-pernyataan telah memiliki alternatif jawaban (*option*) yang tinggal dipilih oleh responden.

3.8.1. Instrumen Angket

3.8.1.1 Angket Kecerdasan Emosional (EQ)

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen berupa angket kecerdasan emosional (EQ) yang digunakan untuk mengetahui tingkat kecerdasan emosional peserta didik dalam belajar biologi. Instrumen penelitian ini, yaitu angket yang diadaptasi dari teori Goleman (2003:39). Angket penelitian ini terdiri dari 60 pernyataan yaitu pernyataan positif dan negatif.

Pernyataan positif berupa pernyataan yang jawabannya mendukung harapan penulis dalam melihat tingkat kecerdasan emosional peserta didik, sedangkan pernyataan negatif yaitu pernyataan yang jawabannya tidak sesuai harapan penulis dan tidak mendukung adanya kecerdasan emosional peserta didik. Jawaban diukur menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2018:146) “Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Adapun kisi-kisi angket kecerdasan emosional sebagai berikut:

Tabel 3. 2.
Kisi-kisi Angket Kecerdasan Emosional (EQ)

No	Aspek	Indikator	No item	jml
1	Kesadaran emosi	Kesadaran diri	2,14	3
		Penilaian diri	4, 22, 25 ,23, 24	5
		Percaya diri	3, 26	5, 41
2.	Pengaturan diri	Kendali diri	9, 40	18, 20, 21
		Sifat dapat dipercaya	7, 8,42	3
		Kewaspadaan	16, 17	45
		Adaptabilitas	1, 10, 43	3
		Inovasi	6, 11,	12,
3.	Motivasi	Dorongan prestasi	27, 44	2
		Komitmen	29, 46	2
		Inisiatif	28	1
		Optimisme	30	49
4.	Empati	Memahami orang lain	13,19	2
		Orientasi pelayanan	31, 56	2
		Mengembangkanorang lain	32, 59	2
		Mengatasi keragaman	60	1
		Kesadaran politis	51, 58	2
5.	Keterampilan sosial	Memiliki pemahaman dan kemampuanmenganalisis hubungan denganorang lain	55, 57	2
		Dapat menyelesaikan konflik dengan oranglain	48, 53	2
		Memiliki kemampuan berkomunikasi denganorang lain	39, 52, 54,	3
		Memiliki sikap bersahabat ataumudah bergaul dengan teman sebaya	47, 50	2
		Memiliki sikap tengan grasa dan perhatian terhadaporang lain	36, 37	2
		Memerhatikankepentingan sosial(senang menolong orang lain)	33	1
		Bersikap senang berbagi dan bekerjasama	34	1
		Bersikap demokratis dalam bergaul denganorang lain	35, 38	2

jumlah		51	9	60
--------	--	----	---	----

Sumber: Goleman (2016:42-43)

Jawaban setiap butir pernyataan terdiri dari lima pilihan yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Skor jawaban angket kecerdasan emosional (EQ) diadaptasi dari Sugiyono (2018:147) dengan skala skor jawaban sebagai berikut:

Tabel 3. 3.
Skor jawaban Angket *Kecerdasan Emosional (EQ)*

Sifat Pertanyaan	SS	S	TS	STS
Positif	5	4	3	1
Negatif	1	2	3	5

Sumber: Sugiyono (2018:147)

3.8.1.2 Instrumen Sikap Peserta Didik pada Mata Pelajaran Biologi

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen berupa angket sikap peserta didik yang digunakan untuk mengukur sikap peserta didik pada mata pelajaran biologi. Instrumen penelitian ini, yaitu angket yang diadaptasi dari teori Purwanto (Wawan & Dewi, 2010:34). Angket pada penelitian ini terdiri dari 45 pernyataan menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2018:146) “Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Adapun kisi-kisi angket sikap peserta didik pada mata pelajaran biologi adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 4.
Kisi-kisi Angket Sikap Peserta Didik pada Mata pelajaran Biologi

No	Indikator	Sub indikator	No item	Jumlah butir
1.	Sikap positif	Cermat dan teliti	12, 13	2
		Disiplin	6, 7, 11	3
		Terbuka	14, 15	2
		Ketertarikan	1, 2, 3, 4, 5	5

		Tekun	8, 9, 10	3
		Jujur	16, 17, 18	3
	Sikap negatif	Tanggung jawab	19, 20, 21	3
		Tolong menolong	22, 23, 24	3
		Ceroboh	33, 34	2
		Tidak disiplin	35, 36	2
		Tertutup	37, 38, 39	3
		Tidak tertarik	28, 29, 30, 31, 32	5
		Malas	42, 43	2
		Tidak Jujur	40, 41	2
		Lalai	44, 45	2
		Acuh	25, 26, 27	3

Sumber: Purwanto (Wawan dan Dewi, 2010:34)

Jawaban setiap butir pernyataan terdiri dari lima pilihan yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Skor jawaban sikap peserta didik diadaptasi dari Sugiyono (2018:147) dengan skala skor jawaban sebagai berikut:

Tabel 3. 5.
Skor jawaban angket sikap

Sifat Pertanyaan	SS	S	TS	STS
Positif	5	4	3	1
Negatif	1	2	3	5

Sumber: Sugiyono (2018:147)

3.8.2. Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen penelitian ini akan dilaksanakan di kelas XI MIPA SMA Negeri 6 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2023/2024. Tujuandilaksanakannya uji coba instrumen penelitian ini untuk mengetahui kelayakan instrumen penelitian yang akan digunakan. Uji kelayakan instrumen meliputi validitas dan reabilitas dengan dibantu menggunakan *software SPSS versi 26 for windows*.

3.8.2.1 Uji Validitas

Uji validitas dilaksanakan untuk mengetahui kelayakan instrumen yang telah disusun. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrumen. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Suharsimi, 2013). Uji kelayakan instrumen pada penelitian ini dibantu dengan menggunakan SPSS 26 windows. Adapun untuk hasil uji validitas sebagai berikut :

Tabel 3. 6
Uji validitas kecerdasan emosional (EQ)

No item	r-tabel	r-hitung	Keterangan
1	0,1940	0,420	Valid
2	0,1940	0,650	Valid
3	0,1940	0,290	Valid
4	0,1940	0,260	Valid
5	0,1940	0,255	Valid
6	0,1940	0,051	Tidak valid
7	0,1940	0,210	Valid
8	0,1940	0,463	Valid
9	0,1940	0,488	Valid
10	0,1940	0,490	Valid
11	0,1940	0,154	Tidak valid
12	0,1940	0,279	Valid
13	0,1940	0,056	Tidak valid
14	0,1940	0,076	Tidak valid
15	0,1940	0,066	Tidak valid
16	0,1940	0,400	Valid
17	0,1940	0,202	Valid
18	0,1940	0,234	Valid
19	0,1940	0,266	Valid
20	0,1940	0,285	Valid
21	0,1940	0,479	Valid
22	0,1940	0,327	Valid
23	0,1940	0,232	Valid
24	0,1940	0,232	Valid
25	0,1940	0,232	Valid
26	0,1940	0,240	Valid
27	0,1940	0,215	Valid
28	0,1940	0,203	Valid
29	0,1940	0,257	Valid
30	0,1940	0,333	Valid
31	0,1940	0,342	Valid
32	0,1940	0,657	Valid
33	0,1940	0,597	Valid
34	0,1940	0,642	Valid
35	0,1940	0,529	Valid
36	0,1940	0,435	Valid
37	0,1940	0,608	Valid
38	0,1940	0,616	Valid

39	0,1940	0,617	Valid
40	0,1940	0,667	Valid
41	0,1940	0,675	Valid
42	0,1940	0,642	Valid
43	0,1940	0,670	Valid
44	0,1940	0,654	Valid
45	0,1940	0,506	Valid
46	0,1940	0,463	Valid
47	0,1940	0,418	Valid
48	0,1940	0,711	Valid
49	0,1940	0,711	Valid
50	0,1940	0,561	Valid
51	0,1940	0,561	Valid
52	0,1940	0,651	Valid
53	0,1940	0,475	Valid
54	0,1940	0,475	Valid
55	0,1940	0,575	Valid
56	0,1940	0,563	Valid
57	0,1940	0,638	Valid
58	0,1940	0,653	Valid
59	0,1940	0,608	Valid
60	0,1940	0,423	Valid
61	0,1940	0,479	Valid
62	0,1940	0,327	Valid
63	0,1940	0,232	Valid
64	0,1940	0,232	Valid
65	0,1940	0.232	Valid

Sumber : Hasil pengolahan data menggunakan *SPSS versi 26 for windows*

Tabel 3.6 menunjukkan hasil uji validitas yang telah dilakukan. Kemudian didapatkan nomor soal yang tidak valid dan tidak digunakan dalam penelitian ini adalah satu soal yaitu nomor 6,11,13,14,15.

Tabel 3. 7
Uji validitas sikap peserta didik

No Item	rhitung	rtabel	Keterangan
1	0,495	0,1940	Valid
2	0,342	0,1940	Valid
3	0,651	0,1940	Valid
4	0,384	0,1940	Valid
5	0,529	0,1940	Valid
6	0,497	0,1940	Valid
7	0,352	0,1940	Valid
8	0,487	0,1940	Valid
9	0,420	0,1940	Valid
10	0,484	0,1940	Valid
11	0,373	0,1940	Valid
12	0,374	0,1940	Valid
13	0,599	0,1940	Valid
14	0,120	0,1940	Tidak Valid
15	0,331	0,1940	Valid
16	0,521	0,1940	Valid
17	0,418	0,1940	Valid
18	0,448	0,1940	Valid
19	0,352	0,1940	Valid
20	0,442	0,1940	Valid
21	0,374	0,1940	Valid
22	0,544	0,1940	Valid
23	0,409	0,1940	Valid
24	-0,688	0,1940	Tidak Valid
25	0,277	0,1940	Valid
26	0,375	0,1940	Valid
27	0,015	0,1940	Tidak Valid
28	0,391	0,1940	Valid
29	0,592	0,1940	Valid
30	0,408	0,1940	Valid
31	0,691	0,1940	Valid
32	0,724	0,1940	Valid
33	0,675	0,1940	Valid
34	0,386	0,1940	Valid
35	0,420	0,1940	Valid
36	0,507	0,1940	Valid
37	0,613	0,1940	Valid
38	0,439	0,1940	Valid
39	0,437	0,1940	Valid
40	0,348	0,1940	Valid
41	0,335	0,1940	Valid
42	0,357	0,1940	Valid
43	0,341	0,1940	Valid
44	0,384	0,1940	Valid

45	0,529	0,1940	Valid
46	0,497	0,1940	Valid
47	0,352	0,1940	Valid
48	0,487	0,1940	Valid

Sumber : Hasil pengolahan data menggunakan *SPSS versi 26 for windows*

Tabel 3.7 menunjukkan hasil uji validitas yang telah dilakukan. Kemudian didapatkan nomor soal yang tidak valid dan tidak digunakan dalam penelitian ini adalah satu soal yaitu nomor 14, 24, 27

3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Selain uji validitas, terdapat pula uji reliabilitas untuk uji utama ini. Berdasarkan data pada uji validitas, dilakukan uji reliabilitas menggunakan SPSS. Hasil dari uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 3.9. Tujuan dilaksanakannya uji reliabilitas pada penelitian ini untuk mengetahui konsistensi instrumen yang akan digunakan. Menurut Suharsimi (2013) menjelaskan “Reliabilitas menunjukkan pada pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik”. Uji reliabilitas instrumen menggunakan SPSS versi 26 windows

Adapun kriteria reliabilitas instrumen pada penelitian ini dikonfirmasi menggunakan kriteria *Guilford*. Kriteria *Guilford* ditunjukkan pada tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 3. 8.
Kriteria Reliabilitas Instrumen

Koefisien Reliabilitas r11				Interpretasi Derajat Reliabilitas
$r_{11} < 0,20$				Sangat rendah
0,20	< r ₁₁	<	0,40	Rendah
0,40	< r ₁₁	<	0,70	Sedang
0,70	< r ₁₁	<	0,90	Tinggi
0,90	< r ₁₁	<	1,00	Sangat tinggi

Sumber: Guilford (dalam Bangun, 2018:48)

Adapun untuk hasil uji reabilitas adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 9
Hasil uji reabilitas

No	Variable	Angka alpha	Keterangan	Kriteria
1	Kecerdasan emosional	1,016	Reliabel	Sangat tinggi
2	Sikap peserta didik	1,023	Reliabel	Sangat tinggi

Pada Tabel 3.9 dapat dilihat bahwa nilai alpha yang didapatkan pada kedua signifikansi sudah melebihi angka 0,6 dan dapat dipastikan angket/kusisioner yang digunakan reliabel serta masuk kedalam kriteria sangat tinggi. Bahkan pada keadaan mengabaikan variabel yang tidak valid pada uji validitas, didapatkan nilai alpha yang telah melebih 0,6. Sehingga hasil kuisioner ini telah dapat dipercaya jika memang didapatkan hasil yang berhubungan untuk soal yang tidak valid.

3.9. Teknik Analisis Data

Setelah data dari penelitian diperoleh maka data tersebut dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

3.9.1. Uji Prasyarat

A. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Data terdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05. Analisis dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 26 for windows dengan taraf signifikansi 5%.

B. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui linear tidaknya hubungan masing-masing variabel penelitian. Apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka kedua variabel dinyatakan linear. Demikian pula apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka kedua variabel dinyatakan tidak berhubungan secara linear. Analisis dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 26 for windows dengan taraf signifikansi 5%.

3.9.2. Uji Regresi

Analisis regresi yang digunakan pada penelitian ini yaitu regresi korelasi ganda (*multiple*), karena melibatkan lebih dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Analisis regresi korelasi ganda akan menghasilkan nilai koefisien determinasi untuk mengetahui tingkat keeratan yang terjadi antara variabel dan untuk memprediksi besarnya kontribusi yang diberikan oleh variabel bebas kepada variabel terikat.

3.9.3. Uji Hipotesis

Apabila hasil uji prasyarat analisis statistik menyatakan bahwa data berdistribusi normal dan linear maka dilanjutkan dengan uji hipotesis. Pada penelitian ini menggunakan hipotesis korelasi yaitu korelasi multivariat atau korelasi ganda. Analisis dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 26 *for windows* dengan taraf signifikansi 5%.

3.10. Waktu dan Tempat Penelitian

3.10.1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari didapatkannya SK pembimbing yaitu bulan Desember 2020 sampai dengan selesai dilaksankannya ujian skripsi. Adapun jadwal kegiatan penelitian dari awal sampai dengan akhir secara lengkap dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 10
Jadwal penelitian

3.10.2. Tempat Penelitian

Penelitian di laksanakan di SMA Negeri 6 Tasikmalaya JL. Cibungkul No.6, Sukamajukaler, Kecamatan Indihiang, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa barat.



Gambar 3. 3.

Lokasi penelitian
Lokasi Penelitian SMA Negeri 6 Kota
Tasikmalaya Sumber: dokumen Pribadi