

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk ke dalam kategori *Quasi Experimental* sehingga menggunakan kelompok yang terbentuk secara alami. Metode yang digunakan adalah *Nonequivalent (Pre-test and Post-test) Control-Group Design*. Pada metode ini kedua kelompok eksperimen dan kontrol melakukan *pre-test* dan *post-test*. Sedangkan kelompok yang mendapat perlakuan hanya kelompok eksperimen (Creswell, 2009). Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

| Kelas | Pre-test | Perlakuan | Post-test |
|------------|----------------|-----------|----------------|
| Eksperimen | O ₁ | X | O ₂ |
| Kontrol | O ₁ | - | O ₂ |

Keterangan:

O₁ : *Pre-test* (angket awal, sebelum perlakuan)

O₂ : *Post-test* (angket akhir, setelah perlakuan)

X : Pengumpulan tugas menggunakan Edmodo

- : Pengumpulan tugas secara langsung menggunakan *flash disk*

Penelitian diawali dengan menetapkan kelompok eksperimen (pengumpulan tugas menggunakan Edmodo) dan kelompok kontrol (pengumpulan tugas secara langsung menggunakan *flash disk*). Sebelum diberi perlakuan, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberi angket awal untuk mengetahui nilai *Self-Regulated Learning* sebelum diberikan perlakuan (sebelum proses pembelajaran). Kemudian dilanjutkan dengan memberi perlakuan pada kelompok eksperimen selama satu semester atau lima kali pengumpulan tugas dengan penggunaan Edmodo sebagai media pengumpulan tugas dan pengumpulan tugas secara langsung menggunakan *flash disk* pada kelompok kontrol. Setelah diberikan perlakuan kedua kelompok mengisi angket akhir untuk mengetahui adanya peningkatan *Self-Regulated Learning* pada kelas eksperimen dan perbedaan *Self-Regulated Learning* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Herlina, 2020

PENGGUNAAN EDMODO PADA MATA KULIAH MEDIA PEMBELAJARAN & TIK PENDIDIKAN
TEKNOLOGI AGROINDUSTRI UNTUK MENINGKATKAN SELF-REGULATED LEARNING MAHASISWA
Universitas Pendidikan Indonesia | repostory.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.2. Partisipan

Partisipan adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri, Fakultas Pendidikan Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri, Fakultas Pendidikan Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia, semester empat pada tahun ajaran 2018-2019 yang mengambil mata kuliah Media Pembelajaran dan TIK Pendidikan Teknologi Agroindustri.

3.3.2. Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel dengan semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh populasi. Sampel kemudian dibagi menjadi kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Pada penelitian ini kelas A angkatan 2017 digunakan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok B angkatan 2017 digunakan sebagai kelas kontrol. Penentuan kelompok kontrol dan eksperimen berdasarkan masukan dari dosen pengampu Mata Kuliah Media Pembelajaran & TIK Pendidikan Teknologi Agroindustri dengan mempertimbangkan perilaku umum dari masing-masing kelas.

Jumlah mahasiswa pada kelompok kontrol sebanyak 31 orang namun angket yang terkumpul kembali dan dapat dianalisis sebanyak 27 angket. Jumlah mahasiswa pada kelompok eksperimen sebanyak 32 orang namun angket yang terkumpul kembali dan dapat dianalisis sebanyak 26 orang. Angket yang terisi dan dapat dianalisis tidak sesuai jumlah mahasiswa pada kelompok kontrol dan eksperimen karena terdapat mahasiswa yang tidak hadir pada pengisian angket dan terdapat angket yang diisi tidak benar. Hasil angket yang dianalisis masing-masing sebanyak 26 angket dari setiap kelompok.

3.4. Instrumen Penelitian

Peneliti mengadaptasi angket MSLQ dari Pintrich, dkk. (1991) untuk menilai *Self-Regulated Learning* karena bentuk angket mudah digunakan pada jumlah sampel yang banyak dan waktu yang diperlukan untuk mengumpulkan data cukup singkat (angket terlampir pada lampiran 1).

Mahasiswa mengisi angket dengan skala *likert* 6 poin dari 1 "sangat tidak benar tentang saya" hingga 6 "sangat benar tentang saya". Item-item dengan kata-kata negatif harus dibalik sebelum skor individu dapat dihitung. Jika suatu item menggunakan kata negatif, seseorang yang memilih 1 untuk suatu item menerima skor 6 dan seterusnya. Oleh karena itu, 1 menjadi 6, 2 menjadi 5, dan 3 menjadi 4. Item terbalik terdapat pada nomor 25, 26, 28, dan 33. Berikut kisi-kisi angket untuk menilai *Self-Regulated Learning* mahasiswa.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket untuk Menilai *Self-Regulated Learning*
(diadaptasi dari Pintrich, dkk, 1991)

| Indikator | Dimensi | Sub-indikator | Jumlah Soal | Nomor Soal |
|------------------|------------------------------------|---|-------------|-----------------------|
| MOTIVASI | Komponen Nilai | Orientasi Belajar kepada Tujuan Intrinsik | 3 soal | 2, 14, 23 |
| | | Orientasi Belajar kepada Tujuan Ekstrinsik | 2 soal | 9, 18 |
| | | Penilaian Terhadap Tugas | 3 soal | 1, 22, 29 |
| | Komponen Harapan | Keyakinan Terhadap Kontrol Belajar | 1 soal | 4 |
| | | <i>Self-efficacy</i> untuk Pembelajaran dan Kinerja | 3 soal | 3, 30, 36 |
| STRATEGI BELAJAR | Strategi Kognitif dan Metakognitif | Mengorganisir Informasi | 3 soal | 6, 10, 19 |
| | | Berpikir Kritis | 3 soal | 8, 31, 32 |
| | | Strategi Metakognitif untuk Meregulasi Diri | 6 soal | 5, 13, 15, 24, 26, 34 |
| | Strategi Manajemen Sumber Daya | Manajemen Waktu dan Lingkungan Belajar | 4 soal | 16, 20, 33, 35 |
| | | Regulasi Upaya | 3 soal | 7, 25, 28 |
| | | <i>Peer Learning</i> | 2 soal | 12, 27 |
| | | Mencari Bantuan dalam Belajar | 3 soal | 11, 17, 21 |

3.5. Uji Validitas dan Uji Keterbacaan Instrumen Penelitian

3.5.1. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Instrumen *nontest* yang digunakan untuk mengukur sikap cukup memenuhi validitas konstruk tanpa menguji validitas isi (Sugiyono, 2015). Validitas konstruk berfungsi untuk menguji sejauh mana relevansi pertanyaan terhadap apa yang ditanyakan atau yang ingin diukur dalam penelitian (Abdullah & Sutanto, 2015). Untuk menguji validitas konstruk, dapat menggunakan penilaian ahli (*judgement experts*). Hasil penilaian ahli untuk instrumen yang digunakan dapat dilihat pada Lampiran 2. Instrumen tersebut dinyatakan valid setelah diperbaiki terlebih dahulu pada bagian yang kurang sesuai.

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

| Kriteria Penelaahan | Nomor Pertanyaan yang Direvisi | Catatan Koreksi |
|----------------------------|---------------------------------------|---|
| Aspek Materi | - | Sudah baik dan cukup untuk menilai aspek yang dibahas. |
| Aspek Konstruktif | 1, 2, 7, 8, 10, 12, 14, 19, 23, 25 | <ul style="list-style-type: none"> • Dalam kalimat pernyataan tidak boleh dimasukkan skala seperti kata “sering” atau “jarang”. • Tidak boleh ada 2 pernyataan dalam 1 nomor. |
| Aspek Bahasa | 7, 8, 10, 32 | <ul style="list-style-type: none"> • Perbaiki penggunaan kata sambung namun tetap tidak mengubah makna pernyataan. |

3.5.2. Uji Keterbacaan Instrumen Penelitian

Uji keterbacaan instrumen dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan dapat dipahami oleh responden dan tidak menyulitkan responden saat mengisinya. Uji keterbacaan ini dilakukan dengan meminta tiga responden di luar sampel dengan tingkat pendidikan yang sama yaitu tingkat dua atau masuk pada penerimaan mahasiswa tahun 2017. Setelah keterbacaan dari instrumen yang digunakan telah teruji dan ternilai baik selanjutnya instrumen tersebut digunakan untuk mengumpulkan data pada sampel. Uji keterbacaan instrumen kepada tiga responden menunjukkan beberapa bagian yang harus diperbaiki yang diuraikan dalam Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Hasil Uji Keterbacaan Instrumen Penelitian

| No Responden | Masukan dan Saran Responden |
|--------------|---|
| Responden 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Kalimat nomor 21 diperjelas saja. Karena kalau tidak mengerti ya tidak mengerti. • Poin nomor 17 tambahkan kata “namun” atau “akan tetapi” setelah kata TIK supaya lebih mudah dimengerti. • Poin nomor 18 diksi “atasan” lebih diterima daripada “majikan”. • Poin nomor 19 kata “dan” pertama pakai koma saja, karena membuat kalimat menjadi bias. Sebaiknya mungkin diganti saja diksinya. Misalnya menjadi: Saya terlalu sibuk dengan kegiatan lain, sehingga mata kuliah tersebut terbengkalai. Karena tidak jelas juga pertanyaan ini mau mengarah ke mana. |
| Responden 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Bagian petunjuk pengisian angket dibuat lebih efektif. Karena dijelaskan dalam bentuk tabel juga jadi dibuat lebih singkat saja kalimatnya. |
| Responden 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Pada point pertama, kontennya bisa berbeda dibayangkan orang-orang. Sepertinya lebih baik gunakan “saya yakin” daripada “saya percaya”. • Responden kurang paham maksud dari kata “majikan” yang terdapat pada angket. |

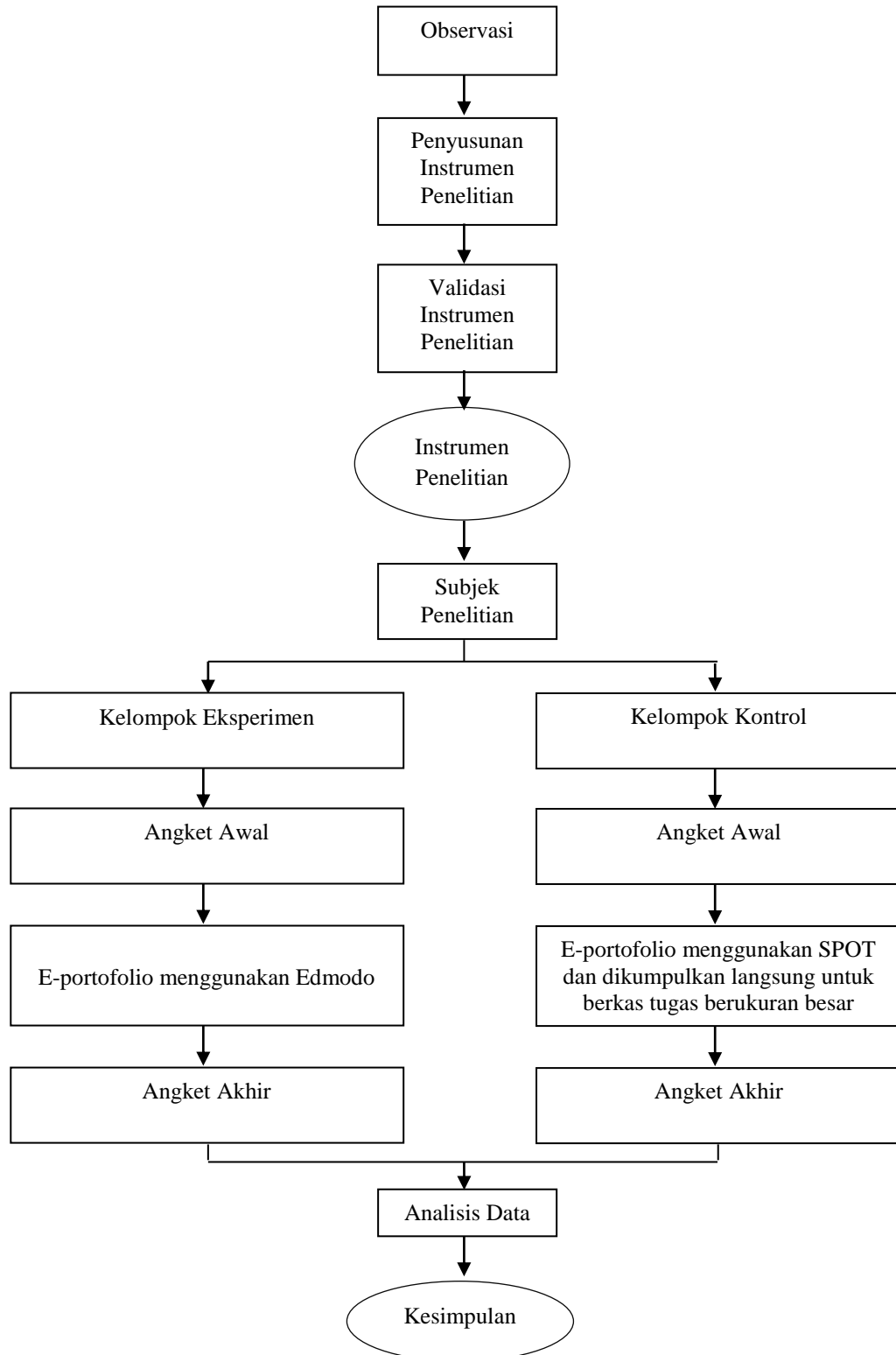
3.6. Prosedur Penelitian

3.6.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri, Fakultas Pendidikan Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018-2019. Pengambilan data dilakukan selama empat kali pertemuan pada mata kuliah Media Pembelajaran dan TIK Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri. Data diambil pada materi perkuliahan pembuatan media presentasi menggunakan Prezi, pembuatan media video tutorial, pembuatan media video menggunakan Powtoon, pembuatan media *website* menggunakan WIX, dan pembuatan media aplikasi menggunakan Appy Pie.

3.6.2. Alur Penelitian

Langkah-langkah penelitian digambarkan dalam diagram berikut ini.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

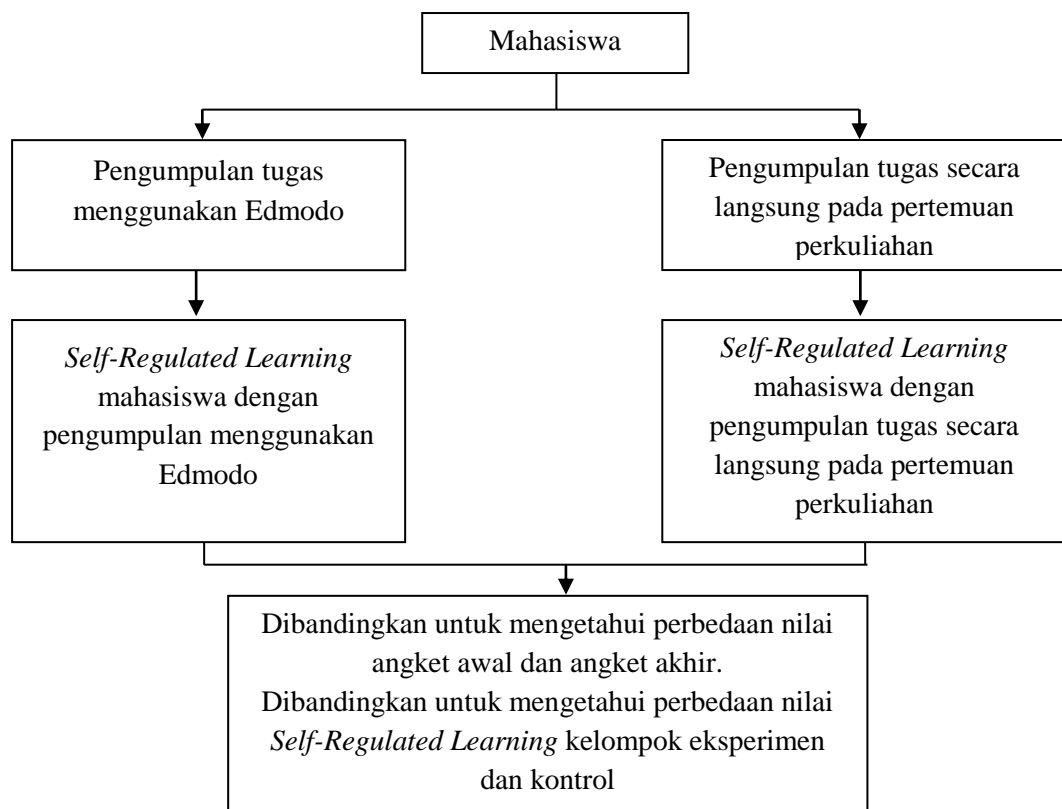
3.6.3. Skema Kerangka Pikir

Self-Regulated Learning sangat dibutuhkan dalam perguruan tinggi karena mahasiswa diberikan otoritas dalam proses belajarnya sehingga mahasiswa harus memiliki kemampuan meregulasi diri untuk mencapai tujuan akademiknya. Meskipun *Self-Regulated Learning* ini penting ternyata masih terdapat mahasiswa yang memiliki tingkat *Self-Regulated Learning* rendah dan mengakibatkan tujuan belajar tidak tercapai dengan optimal. Oleh karena itu, dibutuhkan peningkatan *Self-Regulated Learning* pada mahasiswa.

Self-Regulated Learning salah satunya dapat diajarkan dan dilatih dengan penggunaan e-portofolio dalam proses belajar. Penggunaan e-portofolio dapat mengaktifkan komponen-komponen dalam *Self-Regulated Learning* yang dapat mengoptimalkan proses belajar. E-portofolio memungkinkan mahasiswa melakukan proses *Self-Regulated Learning* dengan menggunakan fitur-fiturnya.

Salah satu sistem pembelajaran daring yang dapat digunakan sebagai e-portofolio adalah Edmodo. Edmodo memiliki fitur-fitur yang dapat digunakan oleh mahasiswa dan dosen untuk meningkatkan *Self-Regulated Learning*. Mahasiswa dapat termotivasi dengan melihat hasil pekerjaan temannya dan merefleksikan hasil kerja yang tersipkan dalam Edmodo. Mahasiswa dapat mengetahui jadwal tugas dengan adanya fitur informasi tugas pada Edmodo.

Penelitian ini memberikan informasi peningkatan *Self-Regulated Learning* pada mahasiswa menggunakan Edmodo sebagai e-portofolio. Skema kerangka pikir dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Skema Kerangka Pikir Penelitian

3.7. Hipotesis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan nilai angket awal (sebelum pembelajaran) dengan nilai angket akhir (sesudah pembelajaran) mahasiswa yang menggunakan Edmodo pada Mata Kuliah Media Pembelajaran & TIK. Hipotesis untuk penelitian ini adalah sebagai berikut.

H₀: Tidak terdapat perbedaan nilai angket awal dengan angket akhir *Self-Regulated Learning* Mahasiswa yang menggunakan Edmodo.

H₁: Terdapat perbedaan nilai angket awal dengan angket akhir *Self-Regulated Learning* Mahasiswa yang menggunakan Edmodo.

Pada penelitian ini juga dilihat perbedaan nilai *Self-Regulated Learning* antara kelompok eksperimen dan kontrol. Hipotesisnya adalah sebagai berikut.

H₀: Tidak terdapat perbedaan nilai *Self-Regulated Learning* yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

H₁: Terdapat perbedaan nilai *Self-Regulated Learning* yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3.8. Analisis Data

Jenis data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa hasil angket *Self-Regulated Learning* mahasiswa. Data kemudian dianalisis dengan metode analisis komparasi.

3.8.1. Membuat Rentang Kriteria Penilaian

Jawaban dari setiap item yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai dengan sangat negatif. Adapun alternatif jawaban dengan menggunakan skala *likert*, yaitu dengan memberikan skor pada masing-masing pernyataan alternatif dalam Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Alternatif Pernyataan dengan Skala *Likert*

| Skala | Keterangan | Pernyataan Positif | Pernyataan Negatif |
|-------|---------------------------------|--------------------|--------------------|
| 1 | Sangat tidak benar tentang saya | 1 | 6 |
| 2 | Tidak benar tentang saya | 2 | 5 |
| 3 | Sedikit benar tentang saya | 3 | 4 |
| 4 | Cukup benar tentang saya | 4 | 3 |
| 5 | Benar tentang saya | 5 | 2 |
| 6 | Sangat benar tentang saya | 6 | 1 |

Dari jumlah skor jawaban responden yang diperoleh kemudian disusun kriteria penilaian untuk setiap item pernyataan. Untuk menjawab deskripsi masing-masing variabel penelitian, maka digunakan rentang kriteria penilaian sebagai berikut.

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}}$$

Keterangan:

P = Panjang kelas interval

Rentang = Data terbesar – Data terkecil

Banyak kelas = 5

Untuk mendapatkan kecenderungan jawaban responden didasarkan pada nilai rata-rata skor jawaban yang selanjutnya dikategorikan pada rentang skor berikut ini:

Skor minimum = 1

Skor maksimum = 6

$$\text{Lebar skala} = \frac{6-1}{5} = 1$$

Dengan demikian kategori skala dapat ditentukan sebagai berikut.

Tabel 3.6 Kategori Skala Penilaian *Self-Regulated Learning*

| Skala | Kategori |
|-------------------------|---------------|
| $1,00 \leq x \leq 2,00$ | Sangat rendah |
| $2,00 < x \leq 3,00$ | Rendah |
| $3,00 < x \leq 4,00$ | Sedang |
| $4,00 < x \leq 5,00$ | Tinggi |
| $5,00 < x \leq 6,00$ | Sangat tinggi |

3.8.2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Uji normalitas dilakukan menggunakan SPSS 19. Acuan normal atau tidaknya data dapat dilihat dari nilai signifikansi yaitu data dikatakan normal jika nilai signifikansi $> 0,05$ dan data dikatakan tidak normal jika nilai signifikansi $< 0,05$.

Tabel 3.7 Hasil Uji Normalitas

| Kelas | | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|---------------------|---|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | | Statistic | Df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Nilai SRL Mahasiswa | Angket awal Eksperimen (Edmodo) | .142 | 26 | .191 | .957 | 26 | .328 |
| | Angket Akhir Eksperimen (Edmodo) | .115 | 26 | .200* | .961 | 26 | .422 |
| | Angket Awal Kontrol (Pengumpulan langsung) | .182 | 26 | .027 | .933 | 26 | .092 |
| | Angket Akhir Kontrol (Pengumpulan langsung) | .200 | 26 | .009 | .947 | 26 | .192 |

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data angket awal dan angket akhir pada kelas kontrol memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Selanjutnya data yang tidak berdistribusi normal dianalisis menggunakan uji statistik nonparametrik.

3.8.3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan metode nonparametrik karena data tidak berdistribusi normal. Pengujian yang dilakukan terdiri dari Uji Wilcoxon dan Uji Mann-Whitney. Kedua pengujian ini dilakukan menggunakan SPSS.

Uji Wilcoxon digunakan untuk mengetahui perbedaan nilai *Self-Regulated Learning* pada angket awal dengan angket akhir kelompok eksperimen. Sedangkan Uji Mann-Whitney dilakukan untuk mengetahui perbedaan nilai *Self-Regulated Learning* antara kelas eksperimen (mahasiswa yang mengumpulkan tugas melalui Edmodo) dengan kelas kontrol (mahasiswa yang mengumpulkan secara langsung menggunakan *Flash Disk*).

Dasar pengambilan keputusan pada Uji Wilcoxon dan Mann-Whitney adalah:

1. Jika nilai $\text{asyp.sig} > 0,05$, maka H_0 diterima.
2. Jika nilai $\text{asyp.sig} < 0,05$, maka H_0 ditolak.