

BAB 4 HASIL PENELITIAN

4.1 Proses Implementasi *e-Learning*

Implementasi *e-Learning* dalam pengajaran pemahaman membaca dilakukan setelah *pre-test*. Proses implementasi *e-Learning* mencakupi proses pengajaran pemahaman membaca dan evaluasi harian. Sementara *post-test* dan penyebaran kuesioner dilakukan setelah proses itu selesai. Berikut ini adalah deskripsi proses implementasi *e-Learning* yang dilakukan pada kelas eksperimen.

4.1.1 Teknik *Bottom-up*

Sebagaimana yang telah diuraikan dalam bab sebelumnya dan terlihat pada tabel 3.5, terdapat dua teks yang diajarkan dengan teknik *bottom-up*. Proses *bottom-up* dimulai dengan *systemic knowledge*, kemudian *content knowledge*, dan *schematic knowledge*. Ketiga proses ini diimplementasikan dalam kegiatan *pre-reading* yang diisi dengan kegiatan mengulas struktur, kosakata, dan unsur kebahasaan lainnya. Kemudian dilanjutkan dengan *while-reading* yang diisi dengan kegiatan membaca dan tugas yang berkaitan dengan pengetahuan terhadap isi bacaan. Kegiatan ditutup dengan *post-reading* yang diisi dengan penarikan kesimpulan terhadap isi bacaan dan pembahasan soal. Maka, prosedur implementasi teknik *bottom-up* yang telah dilakukan dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

Genre Teks : *Discussion*

Topik : Demokrasi

Judul Teks : *Democracy or Class System?*

Kompetensi : Menentukan gambaran umum, informasi rinci tersurat dan tersirat, makna kata.

● *Pre-reading:*

- Guru menuliskan judul teks dan bercerita seputar Pemilu 2009
- Guru bertanya kepada siswa arti kata “*Democracy*” dan “*Class System*”
- Guru menyebutkan kata-kata yang sulit
- Guru membahas makna kata dan frase yang sulit

- Guru menjelaskan struktur dan makna kalimat yang sulit
- *While-reading* :
 - Guru meminta siswa *login* dengan *user name* masing-masing
 - Guru meminta siswa membaca teks untuk memahami isinya
 - Guru meminta siswa menjawab kuis yang telah disediakan
- *Post-reading* :
 - Guru menampilkan video ilustrasi proses demokrasi di berbagai belahan dunia untuk membentuk *schema*
 - Guru bertanya kepada siswa tentang gambaran umum dari isi bacaan
 - Guru menyimpulkan isi bacaan
 - Guru menampilkan nilai kuis siswa di layar
 - Guru memberikan *feedback* kepada siswa
 - Guru membahas butir soal kuis

Genre Teks : *Explanation*

Topik : Gastritis

Judul Teks : -

Kompetensi : Menentukan gambaran umum, informasi rinci tersurat dan tersirat, makna kata.

- *Pre-reading*:
 - Guru bertanya kepada siswa arti kata “*Gastritis*”
 - Guru menjelaskan istilah *gastritis* di bidang kesehatan
 - Guru menyebutkan kata-kata yang sulit
 - Guru membahas makna kata dari istilah dan frase yang sulit
 - Guru menjelaskan struktur dan makna kalimat yang sulit
- *While-reading* :
 - Guru meminta siswa *login* dengan *user name* masing-masing
 - Guru meminta siswa membaca teks untuk memahami isinya
 - Guru meminta siswa menjawab kuis yang telah disediakan
- *Post-reading* :
 - Guru menampilkan ilustrasi gambar

- Guru memberikan ilustrasi cerita tentang *gastritis* untuk membentuk *schema*
- Guru bertanya kepada siswa tentang gambaran umum proses terjadinya *gastritis*
- Guru menyimpulkan isi bacaan
- Guru menampilkan nilai kuis siswa di layar
- Guru memberikan *feedback* kepada siswa
- Guru membahas butir soal kuis

Berdasarkan uraian di atas, kegiatan aktivasi *schema* terjadi pada fase *post-reading* ketika guru menampilkan video atau gambar. Untuk menguji apakah *schema* siswa terhadap teks sudah terbentuk, maka guru mengajukan pertanyaan tentang gambaran umum dari teks. Ketika siswa mampu menyimpulkan gambaran umum bacaan, maka dapat disimpulkan bahwa proses aktivasi *schema* telah berhasil dilakukan. *Genre* teks juga membantu proses aktivasi *schema* dengan teknik ini. Pengenalan organisasi retorik dari *genre* yang baru dikenal siswa membantu siswa dalam pembentukan *formal schema*. Dalam penelitian ini, terdapat satu *genre* teks baru yang belum pernah diajarkan sebelumnya karena *genre* itu hanya terdapat pada silabus kelas XII semester 2. *Genre* itu adalah *Review*, sehingga guru memperkenalkan struktur teks dengan *genre Review*. Hal ini dapat membantu siswa untuk lebih memahami isi teks *Review* dan dapat membedakan teks *Recount* dengan *Review*.

4.1.2 Teknik *Top-down*

Teknik pengajaran pemahaman membaca yang paling dominan digunakan dalam implementasi *e-Learning* ini adalah teknik *top-down*. Proses *top-down* dimulai dengan *schematic knowledge*, kemudian *content knowledge*, dan *systemic knowledge*. Ketiga proses ini diimplementasikan dalam kegiatan *pre-reading* yang diisi dengan kegiatan membantu siswa dalam membentuk *schematic knowledge* dari topik yang akan dibaca. Kemudian dilanjutkan dengan *while-reading* yang diisi dengan kegiatan membaca dan tugas yang berkaitan dengan pengetahuan terhadap isi bacaan. Kegiatan ditutup dengan *post-reading* yang diisi dengan kegiatan mengulas ciri bahasa, struktur, kosakata, dan unsur kebahasaan lainnya..

Maka, implementasi teknik *top-down* yang telah dilakukan dalam penelitian ini secara umum dapat diuraikan sebagai berikut:

Genre Teks : *Discussion, Narrative, Review, Report, Descriptive, News Item*

Topik : Energi Nuklir, Fabel, Film Spiderman 2, Pesawat Terbang, Gajah Sumatra, Iklan Media Cetak, Asuncio'n, Bencana Alam

Kompetensi : Menentukan gambaran umum, informasi rinci tersurat dan tersirat, makna kata, tujuan komunikatif teks

● *Pre-reading:*

- Guru menampilkan video atau gambar yang relevan dengan topik
- Guru meminta siswa untuk menebak gambaran umum dari bacaan
- Guru memberikan ilustrasi tentang topik untuk membentuk *schema*

● *While-reading:*

- Guru meminta siswa *login* dengan *user name* masing-masing
- Guru meminta siswa membaca teks untuk memahami isinya
- Guru bertanya kepada siswa tentang ide utama tiap paragraf
- Guru meminta siswa menjawab kuis yang telah disediakan

● *Post-reading:*

- Guru menampilkan nilai kuis siswa di layar
- Guru memberikan *feedback* kepada siswa
- Guru meminta siswa menyebutkan kata-kata yang sulit
- Guru membahas makna kata dari istilah dan frase yang sulit
- Guru menjelaskan struktur dan makna kalimat yang sulit
- Guru membahas butir soal kuis

Pada proses pengajaran dengan teknik *top-down*, kegiatan aktivasi *schema* terjadi pada fase *pre-reading* ketika guru menampilkan video dan gambar dari teks. Kegiatan ini dilakukan di awal pembelajaran sehingga dapat memunculkan motivasi siswa untuk membaca teks yang disajikan. Pada kelas kontrol, aktivasi *schema* baik dengan teknik *bottom-up* dan *top-down* hanya dilakukan dengan gambar dua dimensi dan judul dari teks. Akibatnya, kegiatan ini sedikit menyita waktu karena guru harus banyak memberikan penjelasan dan petunjuk konteks (*contextual clues*) dalam proses pembentukan *schema*. Jadi, implementasi

e-Learning dalam pengajaran pemahaman membaca ini cukup memudahkan guru dalam kegiatan aktivasi *schema* baik dengan teknik *bottom-up* maupun *top-down*.

4.1.3 Evaluasi Harian

Evaluasi harian terhadap implementasi *e-Learning* dilakukan untuk mengetahui kemajuan siswa dan proses implementasi itu sendiri. Hasil evaluasi ini berguna untuk perbaikan proses pengajaran di masa yang akan datang. Kegiatan ini terbagi menjadi dua, yaitu evaluasi kemajuan siswa dan proses implementasi *e-Learning*. Evaluasi kemajuan siswa menggunakan alat ukur berupa tes pilihan ganda dengan lima opsi yang dalam penelitian ini disebut dengan kuis. Evaluasi proses implementasi menggunakan teknik observasi dengan membuat catatan lapangan.

4.1.3.1 Kuis

Kuis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tes yang digunakan untuk mengukur daya serap dan kemajuan siswa dalam kelas pemahaman membaca. Pada kelas eksperimen, kuis dilakukan secara *online*. Artinya, siswa menjawab butir pertanyaan yang ada di *website*, sehingga kuis pada implementasi *e-Learning* ini dapat dikategorikan sebagai tes berbasis komputer (*Computer-Based Test*). Akan tetapi, pada kelas kontrol, pertanyaan kuis dicetak pada kertas dan siswa menuliskan jawaban pada kertas lembar jawaban. Dengan kata lain, kuis pada kelas kontrol dapat dikategorikan sebagai tes berbasis kertas (*Paper-Based Test*).

Jenis pertanyaan dan jumlah soal kuis yang diberikan pada kelas kontrol dan eksperimen adalah sama. Jumlah soal adalah lima butir dan sepuluh butir khusus untuk teks *Narrative*, yang mencakupi keterampilan menentukan gambaran umum bacaan, informasi rinci tersurat, informasi rinci tersirat, makna kata, dan tujuan komunikatif dari teks. Jumlah soal kuis untuk teks *Narrative* lebih banyak dari jenis teks yang lain karena teks *Narrative* merupakan teks yang paling panjang dari kesembilan teks yang lain. Selain itu, jumlah soal disalin dari buku teks yang berjumlah tujuh butir soal dan kemudian ditambah tiga butir soal yang dibuat oleh guru sendiri, sehingga berjumlah sepuluh butir soal untuk memudahkan

perhitungan skor nilai. Perbedaan kuis yang diberikan pada kelas kontrol dan eksperimen tidak hanya terletak pada media tes, tetapi juga pada konten opsi jawaban. Pada kelas kontrol, opsi jawaban sudah tercetak dan berlaku sama untuk semua siswa. Sementara pada kelas eksperimen, opsi jawaban telah diacak oleh sistem aplikasi MOODLE, sehingga tiap komputer memiliki urutan opsi yang berbeda. Hal ini menyulitkan siswa untuk mencontek, dan kondisi ini sangat kondusif untuk mengantisipasi permasalahan mencontek di kalangan siswa.

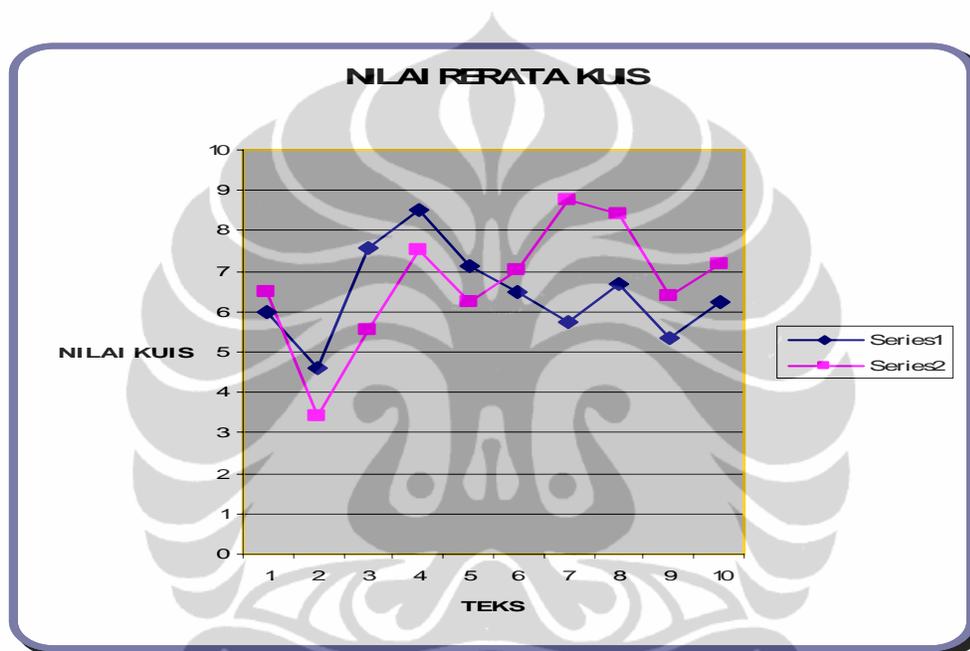
Kuis yang diberikan pada siswa di akhir pembelajaran ini bukan dimaksudkan untuk mengukur pengaruh *e-Learning* dalam penelitian ini. Akan tetapi, kuis ini diberikan hanya sebagai penilaian proses untuk melihat kelajuan siswa dalam mengikuti kelas pemahaman membaca dan daya serap terhadap materi yang diberikan. Dengan demikian, nilai yang diperoleh siswa pada kuis bukan menjadi alat ukur utama pengaruh *e-Learning* dalam pengajaran pemahaman membaca.

Tabel 4.1 Evaluasi Harian Kelas Pemahaman Membaca

NO	GENRE TEKS	TOPIK BACAAN	NILAI RERATA KUIS	
			KONTROL	EKSPERIMEN
1	<i>Discussion</i>	Energi Nuklir	6	6.5
2	<i>Discussion</i>	Demokrasi	4.59	3.43
3	<i>Narrative</i>	Fabel	7.58	5.53
4	<i>Review</i>	Film Spiderman 2	8.5	7.53
5	<i>Discussion</i>	Iklan Media Cetak	7.12	6.26
6	<i>Report</i>	Pesawat Terbang	6.5	7.04
7	<i>Report</i>	Gajah Sumatra	5.76	8.78
8	<i>Descriptive</i>	Asuncio'n	6.68	8.41
9	<i>News Item</i>	Bencana alam	5.37	6.41
10	<i>Explanation</i>	Gastritis	6.25	7.17
RERATA EVALUASI HARIAN			6.44	6.71

Hasil kuis harian siswa dari sepuluh teks yang telah diajarkan, disajikan pada tabel 4.1. Dari tabel tersebut di atas, dapat dilihat bahwa teks yang tersulit bagi kedua kelas adalah *genre Discussion* dengan topik “Demokrasi”. Hal ini terlihat dari rerata kelas yang sangat rendah dan bahkan rerata kelas eksperimen lebih rendah dari kelas kontrol. Sementara itu, teks yang paling mudah bagi kelas

kontrol adalah *genre Review* dengan topik “Film Spiderman 2” karena nilai rerata kuis siswa pada topik itu paling tinggi, yaitu sebesar 8,50. Bagi kelas eksperimen, teks yang paling mudah adalah *genre Report* dengan topik “Gajah Sumatra” dengan rerata nilai kuis paling tinggi sebesar 8,78. Nilai rerata kuis kelas kontrol sebesar 6,44, sedangkan rerata kelas eksperimen sebesar 6,71. Jika dilihat dari perbedaan rerata kuis antara kelas kontrol dan eksperimen sebesar 0,27, maka secara umum daya serap mereka hampir sama.



Gambar 4.1 Grafik Nilai Rerata Kuis Harian KK (Series 1) dan KE (Series 2)

Meskipun daya serap mereka hampir sama, kelas eksperimen mengalami kemajuan yang cenderung meningkat. Sementara kelas kontrol mengalami penurunan hasil belajar. Pada gambar 4.1 terlihat bahwa laju proses pembelajaran bersifat fluktuatif baik pada kelas kontrol maupun eksperimen. Meskipun fluktuatif, pada lima pertemuan terakhir, hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Akan tetapi, pada lima pertemuan pertama, kelajuan siswa pada kelas eksperimen lebih rendah dari pada kelas kontrol. Berdasarkan catatan lapangan, hal ini disebabkan karena faktor adaptasi siswa terhadap teknologi baru dalam pembelajaran. Contohnya, masih terjadinya kesalahan teknis yang dilakukan siswa karena belum mahir mengoperasikan

media pembelajaran itu. Setelah itu pada lima pertemuan kedua, kelajuan siswa kelas eksperimen mengalami peningkatan dan lebih tinggi dari kelas kontrol. Jika dilihat dari rerata kuis dan grafik kelajuan siswa pada kelas eksperimen, maka dapat diasumsikan bahwa implementasi *e-Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di kelas pemahaman membaca.

4.1.3.2 Catatan Lapangan

Selama proses implementasi *e-Learning*, penulis membuat catatan lapangan. Catatan ini berfungsi untuk merekam data kualitatif berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh penulis. Secara umum, catatan lapangan ini berisi tentang permasalahan yang dihadapi ketika implementasi berlangsung dan langkah antisipasi yang telah dilakukan. Selanjutnya, catatan itu dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu kategori teknik operasional *e-Learning* dan proses pembelajaran. Adapun catatan lapangan yang telah dibuat selama masa implementasi dapat dirangkum sebagai berikut:

- Kendala Teknis Operasional *e-Learning*:
 - (a) Kapasitas komputer *server* yang kurang baik menyebabkan proses akses menjadi lama. Ketika para siswa mengakses *website* secara serentak, *loading* cukup lama dan bahkan terkadang terjadi *error connection*.
 - (b) Di tengah pembelajaran, saat semua siswa telah mengakses *website*, sering muncul peringatan “*HTTP Apache server error*” yang artinya bahwa sistem yang berfungsi untuk menjalankan *website*, yaitu *Apache* mengalami kerusakan. Ketika ini muncul, siswa tidak dapat mengakses *website* dari komputer *server*.
 - (c) Pada lima pertemuan awal, banyak siswa yang sering lupa dengan *user name* atau *password* ketika akan *login* ke *website*. Hal ini sedikit menghambat proses pembelajaran, karena harus mengedit *user name* melalui komputer *admin* dan kegiatan ini cukup menyita waktu.
 - (d) Kesulitan dalam mengontrol kegiatan siswa karena komputer *server* belum dilengkapi dengan sistem kontrol secara otomatis. Akibatnya, ada beberapa siswa yang mengakses situs-situs lain, seperti situs pertemanan *friendster* atau *facebook* selama proses pembelajaran.

- (e) Terkadang sulit mencari video atau gambar yang relevan dengan isi bacaan.
 - (f) Tidak adanya *transferability* dalam pembuatan kuis. Artinya, sistem aplikasi MOODLE tidak dilengkapi dengan fasilitas untuk menransfer naskah soal dari format dokumen ke format kuis dalam *website*. Akibatnya, pertanyaan di salin satu per satu dari naskah yang sudah di ketik di *Ms. Word*. Hal ini sangat memakan waktu ketika butir soal yang harus dibuat berjumlah banyak.
 - (g) Pemutusan aliran listrik dari PLN yang tak tentu juga menjadi kendala tersendiri dalam implementasi *e-Learning*. Ketika listrik padam, otomatis implementasi *e-Learning* tidak dapat dilakukan.
- Kendala Proses Pengajaran:
 - (h) Teknik *bottom-up* tidak cukup untuk mengajarkan pemahaman membaca pada *genre Discussion* dengan topik "Demokrasi". Terdapat dua teks yang menggunakan teknik ini, tetapi hanya teks dengan topik "Demokrasi" yang tidak cukup diajarkan dengan teknik *bottom-up*. Artinya, siswa masih mengalami kesulitan memahami isi teks setelah guru mengajarkannya dengan teknik *bottom-up*.
 - (i) Sebagian besar siswa mengalami kesulitan menjawab soal yang terkait dengan keterampilan menentukan informasi rinci tersirat. Berdasarkan hasil analisis butir soal pada *website*, terdapat lima teks yang prosentase hasil kuis siswa menjawab soal ini masih di bawah 50%, yaitu teks I: 19%, teks II: 22%, teks VIII: 39%, teks IX: 39%, dan teks X: 44%. Jika prosentase tingkat kesulitan sama dengan atau di bawah 50%, maka soal termasuk kategori sukar (Scorepak, 2009: 2). Jadi, dapat disimpulkan bahwa jenis soal ini memiliki tingkat kesulitan yang tinggi.
 - (j) Kelas *e-Learning* tertunda karena kendala teknis.

Dari permasalahan yang diuraikan di atas, langkah antisipasi yang telah dilakukan selama implementasi *e-Learning* direkam dan dilaporkan sebagai berikut:

- Antisipasi Untuk Kendala Teknis Operasional *e-Learning*:

- Penulis tidak dapat mengantisipasi kendala teknis pada poin (a), karena terkait dengan pendanaan sekolah yang birokrasinya cukup lama. Tidak cukup waktu untuk melakukan *up grade* dari *hardware* yang sudah ada. Dengan demikian, kendala ini akan dijadikan bahan rekomendasi dalam penelitian ini yang nantinya akan disampaikan kepada pimpinan sekolah.
- Kendala pada poin (b), yaitu ketika peringatan “*HTTP Apache server error*” muncul di layar monitor, langkah antisipasi yang dilakukan penulis adalah mengklik pilihan “*Don’t send*” atau melakukan *refresh* dengan cara *logout* dari *website* kemudian *login* kembali. Langkah ini cukup berhasil untuk sementara waktu selama proses implementasi *e-Learning*.
- Langkah antisipasi untuk kendala pada poin (c) yaitu, guru hanya memberikan kesempatan tiga kali ganti *user name* atau *password* bagi siswa yang lupa, sehingga pada lima pertemuan kedua, masalah ini tidak muncul lagi.
- Kendala pada poin (d) diantisipasi dengan cara mematikan koneksi internet dari *rootnya* karena implementasi *e-Learning* menggunakan LAN, sehingga tidak membutuhkan koneksi internet. Langkah antisipasi yang lain adalah pada kegiatan *while-reading*, khususnya saat siswa diberi waktu untuk membaca teks, guru berjalan berkeliling untuk melihat layar monitor siswa.
- Permasalahan pada poin (e) diantisipasi dengan cara memilih video atau gambar yang paling mendekati relevansi isi teks. Jika kurang relevan, guru memberikan tambahan penjelasan tentang hubungan antara video dan teks. Penelitian yang terkait dengan penggunaan video dalam pembelajaran bahasa sebagian besar dilakukan untuk pengajaran keterampilan menyimak dan berbicara. Akan tetapi, penelitian tentang penggunaan video dalam pengajaran pemahaman membaca belum ditemukan. Akibatnya, penulis mengambil langkah antisipasi ini berdasarkan pertimbangan rasional dan kepraktisan.
- Kendala pada poin (f) sulit diantisipasi karena terkait dengan sistem yang tersedia. Untuk mengatasi hal ini, jumlah pertanyaan disesuaikan dengan bentuk soal yang ada pada soal latihan Ujian Nasional, yaitu tiap teks diikuti

dengan lima butir pertanyaan dan maksimal sepuluh butir dalam bentuk pilihan ganda. Jadi, kuis ini selain untuk mengevaluasi proses pembelajaran sekaligus sebagai *drill* untuk mempersiapkan siswa menghadapi Ujian Nasional.

- Untuk mengatasi kendala pada poin (g) dengan terpaksa kelas *e-Learning* ditunda ketika listrik padam. Kegiatan pengajaran pemahaman membaca diganti dengan kegiatan pengajaran menulis atau berbicara yang dilakukan di kelas. Guru mempersiapkan dua rencana pengajaran untuk dua keterampilan, yaitu pengajaran keterampilan pemahaman membaca sebagai rencana pengajaran utama dan salah satu pengajaran keterampilan menyimak, berbicara, ataupun menulis sebagai rencana cadangan.
- Antisipasi Untuk Kendala Proses Pengajaran:
 - Untuk permasalahan pada poin (h), guru menggunakan dua teknik pengajaran sekaligus yaitu, *bottom-up* dan *top-down*. Teknik *top-down* dikombinasikan langsung karena setelah melakukan prosedur *bottom-up* siswa masih belum memahami isi teks. Akibatnya, guru mengulang pengajaran dari awal, tetapi menggunakan teknik yang berbeda.
 - Permasalahan pada poin (i) menjadi dasar bagi guru untuk fokus pada keterampilan itu (menentukan informasi rinci tersirat) saat membahas butir soal. Guru memberikan penjelasan detail dengan teknik *top-down* pada fase *post-reading*, karena keterampilan menentukan informasi rinci tersirat terkait dengan keterampilan menyimpulkan isi bacaan atau makna dibalik pernyataan tersurat pada teks. Maka, guru melatih siswa dengan memberikan *clue* dari hubungan pernyataan-pernyataan yang ada di teks untuk menarik kesimpulan dan mencari makna tersirat.
 - Langkah antisipasi untuk kendala pada poin (i) yaitu, guru memindahkan alokasi waktu pertemuan untuk pengajaran keterampilan bahasa yang lain dengan alokasi waktu pertemuan untuk pengajaran pemahaman membaca.

Berdasarkan uraian catatan lapangan di atas, maka terlihat bahwa kendala teknis operasional *e-Learning* lebih banyak dari kendala proses pengajaran.

Implementasi *e-Learning* memang membutuhkan dukungan *hardware*, *software*, *maintenance*, dan dana yang cukup. Selain itu diperlukan juga dukungan sumber daya manusia yang memiliki penguasaan teknologi yang memadai. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi guru yang ingin menggunakan *e-Learning* sebagai media pembelajaran di kelas. Maka, dibutuhkan pelatihan pengenalan dan pengoperasian *e-Learning* bagi guru agar mampu mengantisipasi kendala-kendala teknis. Jadi, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan proses implementasi *e-Learning* harus di dukung oleh tiga faktor utama, yaitu perangkat lunak dan keras, sumber daya manusia, dan dana. Sementara itu, implementasi *e-Learning* dalam penelitian ini merupakan *pilot project* yang butuh perbaikan.

4.2 Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif dilakukan untuk menjawab rumusan masalah pertama dan kedua dalam penelitian ini. Salah satu tujuan dari penelitian eksperimen ini adalah untuk mengetahui apakah implementasi *e-Learning* mampu meningkatkan hasil belajar siswa di kelas pemahaman membaca. Hipotesis yang diajukan untuk rumusan masalah ini adalah ada perbedaan hasil belajar siswa dalam kelas pemahaman membaca yang signifikan antara kelas yang menggunakan *e-Learning* dan kelas yang menggunakan buku teks. Uji statistik dilakukan untuk mengetahui ada perbedaan atau tidak, dan ada hubungan atau tidak. Maka untuk menguji keberterimaan hipotesis tersebut, dilakukan uji statistik dengan *t-test*.

Secara garis besar, hasil analisis statistik data kuantitatif dari *pre-test* dan *post-test* dapat dijabarkan pada tabel berikut.

Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Skor *Pre-Test* dan *Post-Test*

KELAS	N	PRE-TEST					POST-TEST				
		MIN	MAX	MEAN	MODE	SD	MIN	MAX	MEAN	MODE	SD
KK	41	1.43	8.00	4.73	3.14	1.42	2.86	9.14	5.91	5.43	1.28
KE-1	38	2.86	7.43	4.98	5.14	1.09	3.43	9.14	7.42	9.14	1.42
KE-2	39	2.00	6.57	4.75	4.00	1.22	4.57	8.86	6.26	6.29	0.87
EG	77	2.00	7.43	4.86	5.14	1.15	3.43	9.14	6.83	6.29	1.31

Dari tabel 4.2 di atas, dapat dilihat bahwa pada *pre-test* kelas kontrol memperoleh nilai terendah (*Min*) paling kecil, sedangkan kelas eksperimen-1 memiliki nilai *min* terbesar. Akan tetapi, pada nilai tertinggi (*Max*) kelas kontrol memiliki nilai terbesar daripada kelas eksperimen, sedangkan kelas eksperimen-2 memiliki nilai *max* terkecil dari ketiga kelas tersebut. Sementara nilai rerata (*Mean*) dan nilai modus (*Mode*) kelas eksperimen-1 terbesar daripada kelas kontrol dan kelas eksperimen-2. Akan tetapi, kelas eksperimen-1 memiliki nilai standar deviasi (*SD*) paling kecil. Secara umum, standard deviasi dari kelas kontrol dan eksperimen adalah sangat kecil jika dibandingkan dengan N. Jadi dapat diasumsikan bahwa, persebaran nilai siswa pada *pre-test* berada pada posisi sekitar nilai *Mean* atau hampir mendekati nilai *mean*. Elifson (1998: 144) menyatakan bahwa :

The more compactly our scores are distributed about the mean, the smaller our errors will be in prediction, on the average. Conversely, the greater the spread or dispersion of scores about the mean, the greater will be our errors in prediction, on the average, when we use the mean to estimate or predict scores.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa nilai standard deviasi yang kecil menunjukkan bahwa penyimpangan pengukuran adalah kecil, sedangkan nilai standard deviasi yang besar menunjukkan penyimpangan alat ukur yang besar pula. Jadi, dalam penelitian ini kesalahan pengukuran hasil belajar siswa pada kelas pemahaman membaca adalah kecil.

Sementara itu pada *post-test*, kelas eksperimen-2 memiliki nilai terendah (*Min*) paling besar daripada kelas kontrol dan eksperimen-1. Akan tetapi, pada nilai tertinggi (*Max*) dan standar deviasi (*SD*), kelas eksperimen-2 adalah yang paling kecil diantara kelas yang lain. Pada nilai *Max*, kelas kontrol dan eksperimen-1 memiliki nilai yang sama besar yaitu 9,14. Akan tetapi pada nilai *Mean* dan modus (*Mode*), kelas eksperimen-1 memiliki nilai terbesar dari kelas yang lain, sedangkan kelas kontrol memiliki nilai *Min*, *Mean* dan modus (*Mode*) terkecil. Artinya, ada perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dan eksperimen pada *pre-test* dan *post-test*. Akan tetapi, nilai standar deviasi *post-test* kedua kelompok tetap kecil, hampir sama dengan *pre-test*. Jadi dapat disimpulkan bahwa, persebaran nilai siswa pada *post-test* sama dengan *pre-test*, yaitu pada

posisi sekitar nilai *Mean* atau hampir mendekati nilai *mean*. Hanya saja, terjadi peningkatan nilai *mean* yang signifikan pada kelas eksperimen.

Secara garis besar, statistik deskriptif skor *pre-test* dan *post-test* yang disajikan pada tabel 4.3 di bawah ini menunjukkan bahwa hasil *pre-test* siswa perempuan lebih tinggi dari siswa laki-laki. Hal ini terlihat jelas dari nilai *Min*, *Mean*, dan modus (*Mode*) siswa perempuan dan siswa laki-laki pada kelas eksperimen. Nilai *Min* siswa perempuan sebesar 2,00 sedangkan siswa laki-laki sebesar 1,43. Nilai *Mean* siswa perempuan adalah sebesar 5,00 dan siswa laki-laki sebesar 4,59. Nilai *Modus* siswa perempuan adalah sebesar 6,29 dan siswa laki-laki sebesar 4,00. Perbedaan yang mencolok pada nilai modus menunjukkan bahwa sebagian besar siswa laki-laki mendapatkan nilai 4,00. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kemampuan awal antara siswa laki-laki dan perempuan dalam kelas eksperimen pada *pre-test* dan hasil belajar siswa perempuan lebih tinggi dari siswa laki-laki.

Tabel 4.3 Statistik Deskriptif Skor *Pre-test* dan *Post-Test* (*Gender*)

GENDER	KELAS	N	PRE-TEST					POST-TEST				
			MIN	MAX	MEAN	MODE	SD	MIN	MAX	MEAN	MODE	SD
LAKI-LAKI	KK	19	1.43	8.00	4.50	3.14	1.66	3.71	7.43	6.06	7.14	1.15
	KE-1	16	2.86	6.86	4.75	5.43	1.04	5.43	9.14	7.98	9.14	1.10
	KE-2	19	2.86	6.57	4.56	4.00	1.01	5.14	8.29	6.38	4.00	0.73
	EG	54	1.43	8.00	4.59	4.00	1.26	3.71	9.14	6.74	7.14	1.29
PEREMPUAN	KK	22	2.86	7.43	4.92	4.86	1.19	2.86	9.14	5.78	5.43	1.40
	KE-1	22	3.14	7.43	5.14	5.14	1.12	3.43	9.14	7.01	6.86	1.51
	KE-2	20	2.00	6.57	4.93	6.29	1.38	4.57	8.86	6.14	6.57	0.99
	EG	64	2.00	9.14	5.00	6.29	1.22	2.86	9.14	6.32	5.43	1.41

Perbedaan hasil belajar siswa laki-laki dan perempuan juga terlihat pada *post-test*. Akan tetapi, perbedaan itu berlawanan dengan *pre-test*. Jika hasil belajar siswa perempuan pada *pre-test* lebih tinggi dari siswa laki-laki, maka pada *post-test* keadaan ini menjadi terbalik. Berdasarkan nilai *Min*, *Mean*, dan *Mode* terlihat

bahwa skor siswa laki-laki pada ketiga nilai itu lebih tinggi dari siswa perempuan. Nilai *Min* siswa laki-laki adalah sebesar 3,71 dan siswa perempuan 2,86. Nilai *Mean* siswa laki-laki sebesar 6,74 dan siswa perempuan sebesar 6,32. Nilai modus (*Mode*) siswa laki-laki sebesar 7,14 dan siswa perempuan sebesar 5,43. Perbedaan nilai modus yang cukup besar menunjukkan bahwa sebagian besar siswa perempuan mendapatkan nilai 5,43. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa laki-laki dan perempuan dalam kelas eksperimen pada *post-test* dan hasil belajar siswa laki-laki lebih tinggi dari siswa perempuan. Artinya, implementasi *e-Learning* dalam pengajaran pemahaman membaca lebih berpengaruh terhadap siswa laki-laki dibandingkan dengan siswa perempuan.

4.2.1 Uji *t-test*

Uji *t-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan antara dua kelompok variabel. Dalam penelitian ini uji statistik dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 13.0 *for Windows*. Perbedaan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah implementasi *e-Learning* antara kelas kontrol dan eksperimen. Jika terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan, maka *e-Learning* dalam pengajaran pemahaman membaca berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di kelas pemahaman membaca. Akan tetapi, jika perbedaan hasil belajar tidak signifikan, maka *e-Learning* dalam pengajaran pemahaman membaca tidak berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Artinya, hasil belajar siswa di kelas pemahaman membaca yang menggunakan buku teks di kelas adalah sama dengan hasil belajar siswa di kelas pemahaman membaca yang menggunakan *e-Learning*.

Uji *t-test* untuk analisis data kuantitatif dalam penelitian ini dilakukan sebanyak lima kali. Pertama, uji *t-test* untuk nilai *pre-test* dan *post-test* antara kelas kontrol dan eksperimen (KK - KE). Kedua, uji *t-test* untuk nilai *pre-test* dan *post-test* antara kelas kontrol dan eksperimen-1 (KK - KE-1). Ketiga, uji *t-test* untuk nilai *pre-test* dan *post-test* antara kelas kontrol dan eksperimen-2 (KK - KE-2). Keempat, uji *t-test* untuk nilai *pre-test* dan *post-test* antara siswa laki-laki dan perempuan pada kelas eksperimen. Kelima, uji *t-test* antara nilai *pre-test* dan *post-test* pada masing-masing kelas itu sendiri. Hasil uji *t-test* terangkum pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Hasil Uji *t-test*

Tes	Uji <i>t-test</i> antar group				<i>t-test in group</i>	
	KK-KE	KK-KE-1	KK-KE-2	<i>GENDER</i>	KK	KE
<i>Pre-test</i>	0,58	0,38	0,94	0,08	-	-
<i>Post-test</i>	0,00	0,00	0,16	0,09	-	-
<i>Pre-test – Post-test</i>	-	-	-	-	0,00	0,00

Dari uji *t-test* diperoleh hasil berupa nilai probabilitas tes (*p-value*). Perbedaan signifikan (*significance difference*) artinya terdapat bukti statistik bahwa ada perbedaan. Sementara itu, level signifikansi (*significance level*) dari sebuah tes digunakan untuk menolak hipotesis nol (H_0). Level signifikansi yang dapat digunakan adalah 0,05 atau 0,01 sebagaimana yang dinyatakan oleh Elifson (1998: 308) berikut ini:

*The level of significance set by the researchers for inferring the operation of nonchance factors is known as the **alpha (α) level**. Thus, when using the 0.05 level of significance, $\alpha = 0.05$; when using the 0.01 level of significance, $\alpha = 0.01$.*

Kemudian, Elifson (1998: 312) juga memberikan pedoman untuk menolak hipotesis nol sebagai berikut: “*The researcher sets the α - level to determine when to reject H_0 and when to fail to reject H_0 ...If $p < \alpha$, then we reject H_0 in favor of the alternative hypothesis. If $p > \alpha$, then we cannot reject H_0* ”. Artinya, jika *p-value* lebih besar atau sama dengan level signifikansi, maka H_0 tertolak, yang berarti ada perbedaan signifikan secara statistik (*statistically significant*). Namun, jika *p-value* lebih besar atau sama dengan level signifikansi, maka H_0 diterima, yang berarti tidak ada perbedaan signifikan secara statistik. Perbedaan signifikan secara statistik artinya “*these results are not likely to be due to chance or random events and are worthy of further analysis*” (Elifson, 1998: 312). Jadi, perbedaan itu bukan terjadi karena faktor kesempatan atau untung-untungan tetapi karena ada pengaruh dari variabel lain.

Uji *t-test* dengan program SPSS versi 13.0 *for Windows* ini menggunakan dua sampel independen. Maka level signifikansi yang digunakan adalah 0,05 (Nisfiannoor, 2009: 114). Dengan demikian, tabel 4.4 dapat diinterpretasikan berdasarkan pedoman berikut:

- (a) Jika, *p-value* $< 0,05$ maka H_0 tertolak, artinya H_1 berterima, ada perbedaan.

(b) Jika, $p\text{-value} > 0,05$ maka H_0 diterima, artinya H_1 tertolak, tidak ada perbedaan.

4.2.1.1 *t-test* Untuk Skor *Pre-test*

Dalam uji *t-test* untuk skor *pre-test* dilakukan sebanyak empat kali. Pertama, uji *t-test* antara kelas kontrol dan eksperimen. Kedua, uji *t-test* antara kelas kontrol dan eksperimen-1. Ketiga, uji *t-test* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen-2. Keempat, uji *t-test* hasil *pre-test* antara siswa laki-laki dan perempuan. Uji *t-test* yang pertama dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa pada tes awal di kelas kontrol dan eksperimen. Tahap ini dilakukan sebanyak tiga kali, yaitu uji *t-test* antara kelas kontrol dan eksperimen gabungan, kemudian uji *t-test* antara kelas kontrol dan eksperimen-1 (XII.IA-2), dan terakhir adalah uji *t-test* antara kelas kontrol dan eksperimen-2 (XII.IA-3). Sementara itu, uji *t-test* yang kedua dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar pada tes awal berdasarkan jenis kelamin siswa. Hal ini dilakukan untuk menguji asumsi bahwa jenis kelamin berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di kelas pemahaman membaca.

Hasil uji *t-test* yang pertama adalah sebesar $p\text{-value} = 0,58$. Maka dapat dikatakan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar siswa pada tes awal yang signifikan di kelas pemahaman membaca antara kelas kontrol dan eksperimen. Artinya, secara umum kemampuan siswa di kedua kelas pada tes yang pertama (*pre-test*) adalah sama. Dengan kata lain, metode konvensional dalam pengajaran pemahaman membaca yang selama ini telah dilakukan sebelum implementasi *e-Learning* tidak berpengaruh banyak terhadap hasil belajar siswa di kelas pemahaman membaca. Sementara itu, hasil uji *t-test* antara kelas kontrol dan eksperimen-1 adalah sebesar $p\text{-value} = 0,38$. Maka tidak ada perbedaan hasil belajar siswa di kelas pemahaman membaca antara kelas kontrol dan kelas eksperimen-1. Artinya, kemampuan siswa pada tes yang pertama di kedua kelas tersebut adalah sama. Kemudian, hasil *t-test* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen-2 adalah sebesar $p\text{-value} = 0,94$. Artinya, hasil tes kedua kelas pada tes pertama sangat tidak berbeda. Sementara itu, hasil uji *t-test* yang kedua, yaitu pengaruh jenis kelamin adalah sebesar $p\text{-value} = 0,08$. Dengan demikian, hasil

belajar siswa di kelas pemahaman membaca antara siswa laki-laki dan perempuan ada perbedaan, tetapi tidak cukup signifikan. Artinya, perbedaan itu sangat kecil. Dengan melihat *mean* laki-laki sebesar 4,6 dan perempuan sebesar 5,0, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa perempuan di kelas pemahaman membaca pada tes pertama ini lebih tinggi dari pada siswa laki-laki.

Simpulan yang dapat ditarik dari analisis hasil uji *t-test* untuk skor *pre-test* adalah secara umum tidak ada perbedaan hasil belajar siswa di kelas pemahaman membaca pada tes yang pertama antara kelas kontrol dan eksperimen. Artinya, sebelum perlakuan *e-Learning* diberikan, tingkat kemampuan siswa dalam menjawab soal tidak berbeda secara signifikan. Akan tetapi, berdasarkan nilai *mean* pada hasil *pre-test*, dapat diketahui bahwa kelas eksperimen-1 memiliki *intake* tertinggi dari kedua kelas yang lain. Artinya, kelas eksperimen-1 memiliki tingkat kemampuan yang paling tinggi dari kelas kontrol dan eksperimen-2.

4.2.1.2 *t-test* Untuk Skor *Post-test*

Sementara itu, tahapan yang sama juga dilakukan dalam uji *t-test* untuk skor *post-test*. Pertama, uji *t-test* antara kelas kontrol dan eksperimen. Kedua, uji *t-test* hasil *post-test* antara siswa laki-laki dan perempuan. Uji *t-test* yang pertama dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa setelah implementasi *e-Learning* pada kelas kontrol dan eksperimen. Tahap ini juga dilakukan sebanyak tiga kali, yaitu uji *t-test* antara kelas kontrol dan eksperimen gabungan, kemudian uji *t-test* antara kelas kontrol dan eksperimen-1, dan terakhir adalah uji *t-test* antara kelas kontrol dan eksperimen-2. Uji *t-test* yang kedua dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar setelah implementasi *e-Learning* berdasarkan jenis kelamin siswa. Jika hasil uji *t-test* pada *pre-test* menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa antara siswa laki-laki dan perempuan, maka uji *t-test* untuk skor *post-test* dari dua jenis kelamin yang berbeda juga dilakukan untuk mengetahui apakah masih ada perbedaan atau tidak.

Hasil uji *t-test* yang pertama adalah sebesar *p-value* = 0,00. Maka hasil ini menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa yang sangat signifikan pada kelas pemahaman membaca antara kelas kontrol dan eksperimen. Artinya, secara umum implementasi *e-Learning* sangat berpengaruh terhadap hasil belajar

siswa di kelas pemahaman membaca. Jika dilihat dari *mean* kelas kontrol sebesar 5,90 dan kelas eksperimen sebesar 6,83, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Selanjutnya, jika dilihat dari perbandingan antara *mean* kelas kontrol dan eksperimen, maka terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 1,18 pada kelas kontrol dan 2,00 pada kelas eksperimen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa implementasi *e-Learning* dalam pengajaran pemahaman membaca mampu meningkatkan hasil belajar siswa di kelas pemahaman membaca.

Sementara itu, hasil uji *t-test* antara kelas kontrol dan eksperimen-1 adalah sebesar $p\text{-value} = 0,00$. Maka hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa yang sangat signifikan di kelas pemahaman membaca antara kelas kontrol dan eksperimen-1. Artinya, kemampuan siswa pada tes yang kedua (*post-test*) di kedua kelas tersebut sangat berbeda. Jika dilihat dari perbandingan antara *mean* kelas kontrol dan eksperimen-1, maka terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 1,18 pada kelas kontrol dan 2,45 pada kelas eksperimen-1. Dengan demikian, implementasi *e-Learning* sangat berpengaruh secara signifikan pada kelas eksperimen-1.

Kemudian, hasil *t-test* antara kelas kontrol dan eksperimen-2 adalah sebesar $p\text{-value} = 0,16$. Artinya, hasil tes kedua kelas pada tes kedua sangat tidak berbeda. Jika dilihat dari perbandingan antara *mean* kelas kontrol dan kelas eksperimen-2, maka peningkatan hasil belajar siswa kedua kelas tersebut hampir sama, yaitu sebesar 1,18 pada kelas kontrol dan 1,51 pada kelas eksperimen-2. Jadi, dapat disimpulkan bahwa implementasi *e-Learning* pada kelas eksperimen-2 kurang berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa di kelas pemahaman membaca.

Hasil uji *t-test* yang kedua, yaitu pengaruh jenis kelamin terhadap hasil belajar siswa adalah sebesar $p\text{-value} = 0,09$. Artinya, perbedaan hasil belajar siswa pada tes yang kedua di kelas pemahaman membaca antara siswa laki-laki dan kurang signifikan. Dengan melihat *mean* laki-laki sebesar 6,74 dan perempuan sebesar 6,32, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa laki-laki di kelas pemahaman membaca pada tes kedua ini lebih tinggi dari pada siswa perempuan. Perbedaan nilai *mean* antara siswa laki-laki dan perempuan pada tes pertama mengalami perubahan pada tes yang kedua. Pada tes pertama, nilai rerata

siswa perempuan lebih tinggi dari siswa laki-laki. Sementara itu, pada tes kedua menjadi terbalik, yaitu nilai rerata siswa laki-laki lebih tinggi dari siswa perempuan. Dengan kata lain, implementasi *e-Learning* di kelas pemahaman membaca lebih berpengaruh pada siswa laki-laki dari pada siswa perempuan karena faktor motivasi. Berdasarkan data kuesioner terlihat bahwa hanya terdapat dua orang siswa laki-laki yang menyatakan tidak suka dengan kelas pemahaman membaca dengan *e-Learning*. Hal ini juga menunjukkan kecenderungan bahwa siswa laki-laki lebih menyukai pembelajaran yang menggunakan teknologi dibanding dengan siswa perempuan.

Simpulan dari analisis hasil uji *t-test* untuk skor *post-test* adalah secara umum ada perbedaan hasil belajar siswa di kelas pemahaman membaca yang sangat signifikan pada tes yang kedua antara kelas kontrol dan eksperimen. Artinya, setelah perlakuan *e-Learning* diberikan, tingkat kemampuan siswa dalam menjawab soal tes pemahaman membaca tidak sama. Kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar yang signifikan pada tes yang kedua. Sementara itu, siswa laki-laki juga mengalami peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi dari pada siswa perempuan. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa implementasi *e-Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di kelas pemahaman membaca khususnya pada siswa laki-laki. Jadi, hipotesis pertama dan dalam penelitian ini berterima, yaitu ada perbedaan hasil belajar siswa dalam kelas pemahaman membaca yang signifikan antara kelas yang menggunakan *e-Learning* dan kelas yang menggunakan buku teks. Akan tetapi, hipotesis kedua tertolak. Artinya perbedaan hasil belajar siswa dalam kelas pemahaman membaca antara siswa laki-laki dan perempuan pada kelas eksperimen kurang signifikan.

4.2.1.3 Perbedaan Rerata Antara Kelompok (*N-Gain*)

Selain melakukan uji statistik dengan program SPSS, penulis juga melakukan perbandingan rerata hasil belajar antara dua kelompok itu secara manual. Hal ini dilakukan sebagai *cross-check* dari uji statistik yang telah dipaparkan di atas dan sebagai data pendukung untuk memperkuat simpulan di atas. Dengan melihat rerata per kelas antara kelas kontrol dan eksperimen, maka diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut:

Tabel 4.5. Perbandingan Rerata Kelas Kontrol dan Eksperimen

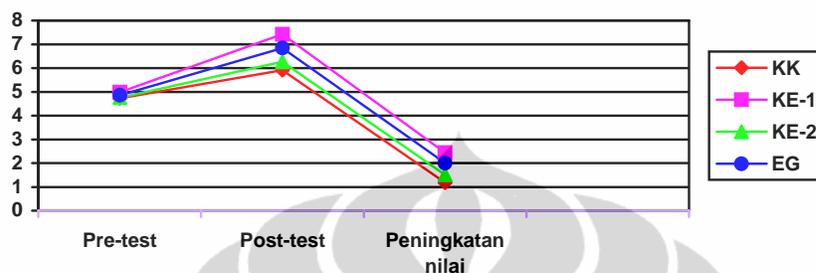
NO.	RERATA	KK	KE-1	KE-2	EG
1.	<i>Pre-test</i>	4,73	4,98	4,75	4,86
2.	<i>Post-test</i>	5,91	7,42	6,26	6,84
3.	Peningkatan nilai	1,18	2,44	1,51	2,00
4.	Prosentase peningkatan nilai	18%	29%	24%	26%
	<i>Post test-Pre test</i>	1.18	2.44	1.51	1.98
	<i>Normalized GAIN</i>	0.22	0.49	0.29	0.39
	<i>Interpretation</i>	<i>low</i>	<i>medium</i>	<i>low</i>	<i>medium</i>

Hasil perhitungan itu digunakan untuk mencari *gain score* atau disebut juga analisis perubahan skor (*score change analysis*). Dengan demikian, berdasarkan tabel 4.5 di atas dapat diketahui bahwa perubahan nilai kelas eksperimen-1 adalah sedang (*medium*), sedangkan kelas kontrol dan eksperimen-2 adalah rendah (*low*). Terlihat jelas bahwa *gain* dari ketiga kelas itu berubah, hanya saja kelas eksperimen-1 memiliki *gain* yang paling besar. Perubahan ini bukan bersifat kebetulan, tetapi karena akibat dari adanya perlakuan khusus yaitu *e-Learning*.

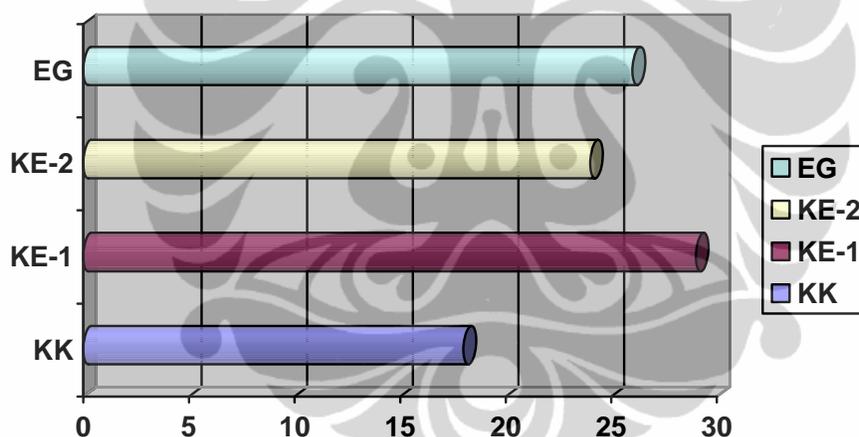
Gain yang rendah antara kelas kontrol dan eksperimen-2 terjadi karena *intake* siswa sebelum diberi perlakuan di kedua kelas itu hampir sama. Setelah diberi perlakuan *e-Learning*, *gain* kedua kelas juga tidak jauh berbeda. Jadi, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran konvensional dan *e-Learning* sama-sama berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di kelas pemahaman membaca. Secara umum, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan *gain* antara kelas kontrol dan eksperimen (EG). Perbedaan itu terjadi bukan karena faktor kesempatan, tetapi disebabkan adanya pengaruh variabel lain, yaitu *e-Learning*. Dengan demikian, pemberian perlakuan *e-Learning* pada kelas eksperimen berpengaruh terhadap perubahan hasil belajar siswa di kelas pemahaman membaca.

Selanjutnya, berdasarkan tabel 4.5, gambar 4.2 dan 4.3 di bawah ini, maka terlihat bahwa rerata kelas eksperimen-1 juga yang paling tinggi pada *pre-test*, *post-test*, peningkatan nilai, maupun pada prosentase peningkatan nilainya. Sementara kelas kontrol dan eksperimen-2 memiliki rerata yang hampir sama yaitu 4,73 dan 4,75. Hal ini memperlihatkan bahwa tingkat kemampuan siswa pada kelas kontrol dan eksperimen-2 adalah sama atau tidak berbeda secara

signifikan. Maka, tingkat kemampuan siswa yang paling tinggi adalah kelas eksperimen-1, karena *intake* siswa di kelas ini sudah tinggi sejak awal. Akibatnya, perlakuan *e-Learning* yang diberikan di kelas ini semakin meningkatkan hasil belajar mereka.



Gambar 4.2 Grafik Rerata Kelas Kontrol dan Eksperimen



Gambar 4.3 Prosentase Peningkatan Nilai Kelas Kontrol dan Eksperimen

Jadi, dapat disimpulkan bahwa baik kelas kontrol (KK) maupun kelas eksperimen (KE) ada perbedaan yang signifikan, hanya saja kelas eksperimen-1 (KE-1) memiliki *gain* yang lebih besar dari KK maupun KE-2. Dengan demikian, implementasi *e-Learning* sangat berpengaruh secara signifikan pada kelas yang tingkat kemampuan siswanya tinggi. Sementara pada kelas yang tingkat kemampuan siswanya rendah, implementasi *e-Learning* kurang berpengaruh secara signifikan. Maka implementasi *e-Learning* mampu meningkatkan hasil

belajar siswa di kelas pemahaman membaca secara efektif pada kelas dengan tingkat kemampuan siswa tinggi.

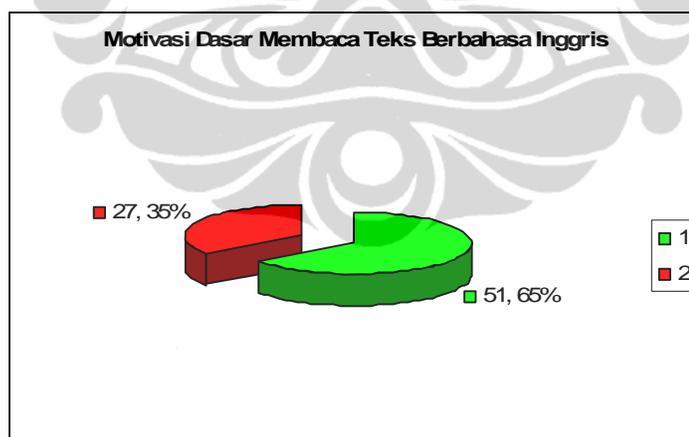
4.3 Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif dilakukan berdasarkan data yang dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner. Metode kualitatif dapat memberikan seluk beluk secara detil dari sebuah fenomena yang sulit untuk diyakinkan dengan metode kuantitatif (Strauss, 1990: 19). Motivasi dan sikap merupakan faktor yang sulit diukur secara kuantitatif karena kedua faktor ini tidak bersifat konstan dan lebih bersifat subjektif. Maka penelitian ini menggunakan kuesioner untuk mengukur motivasi dan respon siswa terhadap implementasi *e-Learning*. Kuesioner hanya diberikan pada kelas eksperimen sebanyak 81 orang siswa, akan tetapi jumlah kuesioner yang terisi dan dapat dikumpulkan hanya ada 78 kuesioner. Jadi, ada tiga kuesioner yang tidak terisi dan dikumpulkan karena siswa yang bersangkutan berhalangan hadir pada saat pembagian kuesioner. Butir pertanyaan untuk mengukur motivasi membaca siswa dimulai dari butir pertanyaan nomor 6 s.d 10, sedangkan butir pertanyaan untuk mengukur respon siswa terhadap implementasi *e-Learning* dimulai dari nomor 11 s.d 19. Sementara itu, butir pertanyaan nomor 20 digunakan sebagai salah satu acuan rekomendasi untuk perbaikan implementasi *e-Learning* di masa yang akan datang.

4.3.1 Motivasi

Motivasi membaca menjadi salah satu faktor yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan kelas pemahaman membaca. Motivasi membaca dapat ditimbulkan dari dalam dan luar. Salah satu pendorong timbulnya motivasi internal untuk membaca adalah adanya kepentingan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan ataupun sekedar hobi. Salah satu contohnya adalah ketika seseorang yang sedang mencari pekerjaan, dia akan sangat termotivasi membaca iklan lowongan kerja di internet maupun surat kabar. Sementara itu, motivasi eksternal untuk membaca dapat ditimbulkan dari judul buku atau berita yang menarik, penugasan dari guru, ilustrasi bacaan yang menarik ataupun tulisan yang mengandung informasi baru.

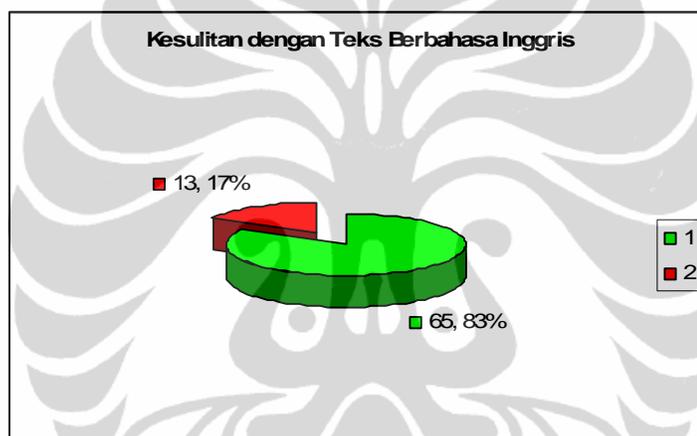
Salah satu dasar pemikiran perancangan *e-Learning* untuk kelas pemahaman membaca ini adalah untuk meningkatkan motivasi siswa pada kelas pemahaman membaca. Kemudian, setelah implementasi *e-Learning* selesai dilaksanakan, penulis mengukur perubahan motivasi siswa dengan butir pertanyaan nomor 6 s.d nomor 10. Pada butir pertanyaan no. 6, penulis menanyakan apakah siswa suka membaca teks bahasa Inggris atau tidak. Hal ini ditanyakan untuk mengetahui motivasi dasar mereka dalam membaca teks bahasa Inggris. Penulis ingin mengetahui apakah mereka sudah memiliki motivasi dasar menyukai bacaan berbahasa Inggris. Dari 78 responden terdapat 51 orang (65,4%) yang menyatakan suka membaca teks bahasa Inggris dan hanya 27 orang (34,6%) yang menyatakan tidak suka membaca teks bahasa Inggris. Jawaban responden atas pertanyaan nomor 6 ini terlihat pada gambar 4.4, warna hijau adalah jawaban “Ya” dan warna merah adalah jawaban “Tidak”. Alasan utama mereka yang menyukai teks berbahasa Inggris sebagian besar karena untuk menambah kosakata dan wawasan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa lebih dari setengah jumlah responden memiliki motivasi dasar membaca teks berbahasa Inggris. Artinya, pada dasarnya mereka memiliki ketertarikan untuk membaca teks-teks berbahasa Inggris.



Gambar 4.4 Motivasi Dasar Membaca Teks Berbahasa Inggris

Setelah mengetahui bahwa siswa telah memiliki motivasi dasar menyukai teks berbahasa Inggris, maka penulis ingin mengetahui apakah mereka mengalami kesulitan dalam memahami teks berbahasa Inggris. Hal ini ditanyakan pada butir

pertanyaan nomor 7. Dari 78 responden, terdapat 65 orang (83,3%) yang menyatakan bahwa mereka mengalami kesulitan ketika memahami teks berbahasa Inggris dan hanya 13 orang (16,7%) yang menyatakan tidak mengalami kesulitan dalam memahami teks berbahasa Inggris. Mereka yang mengalami kesulitan dalam memahami teks berbahasa Inggris menyatakan bahwa kesulitan itu disebabkan karena kurangnya penguasaan kosakata. Hal ini menjadi bukti empiris bahwa penguasaan kosakata sangat dibutuhkan untuk memahami teks berbahasa Inggris dan implikasinya terhadap pengajaran adalah perlunya alokasi waktu yang cukup untuk mengajarkan strategi belajar kosakata secara khusus untuk mencapai target penguasaan kosakata yang telah dinyatakan oleh Nation (1997: 11).



Gambar 4.5 Kesulitan dengan Teks Berbahasa Inggris

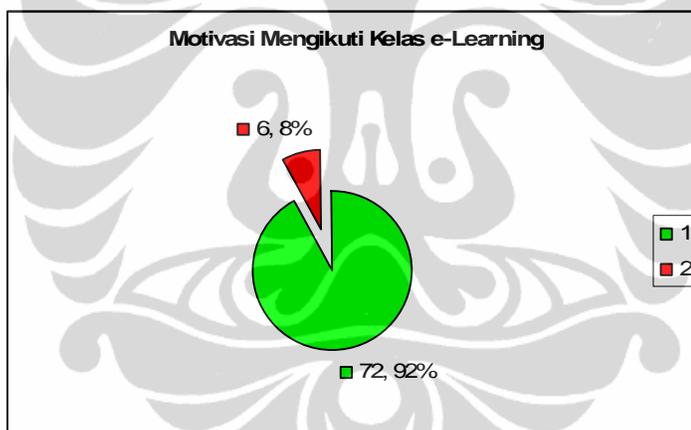
Pertanyaan selanjutnya adalah terkait dengan topik bacaan yang disukai dan yang tidak disukai oleh siswa. Butir pertanyaan nomor 8 dan 9 ini diajukan untuk mengetahui kecenderungan topik yang disukai oleh siswa, sehingga diasumsikan bahwa motivasi siswa pada topik yang disukai tentulah tinggi. Sementara itu, motivasi membaca siswa cenderung rendah pada topik yang tidak mereka sukai. Dengan mengetahui kecenderungan topik yang tidak disukai siswa, maka guru dapat membuat strategi pengajaran pemahaman membaca yang lebih menarik khusus untuk topik-topik yang cenderung tidak disukai oleh siswa. Dari berbagai topik yang ditulis oleh responden, maka dapat dirangkum bahwa sebagian besar dari responden menyatakan bahwa *genre Narrative* dan teks *Descriptive* cenderung mereka sukai. Jadi, dapat dikatakan bahwa motivasi siswa dalam

membaca *genre Narrative* dan teks deskripsi cenderung tinggi, sehingga hal ini berkorelasi positif terhadap hasil tes pemahaman membaca. Akan tetapi, dilihat dari hasil kuis harian pada tabel 4.1 di atas, siswa hanya memperoleh rerata nilai 5,53 yang menempati urutan terendah kedua setelah topik bacaan “Demokrasi”. Sementara itu, untuk teks deskripsi, yaitu *genre Report* dan *Descriptive*, siswa memperoleh rerata nilai yang tinggi yaitu 8,78 dan 8,41. Kedua *genre* ini menempati urutan perolehan nilai tertinggi pertama dan kedua pada kuis harian kelas eksperimen. Penyimpangan yang terjadi pada *genre Narrative* lebih disebabkan karena faktor teknis, yaitu siswa masih beradaptasi dengan teknologi *e-Learning*. Sebagaimana kendala teknis operasional yang telah dipaparkan di atas pada poin (c), maka *genre Narrative* diberikan pada pertemuan ketiga sehingga saat itu masih sering terjadi kesalahan yang dilakukan oleh siswa. Contohnya lupa dengan *user name* dan membuat yang baru, tetapi saat mengerjakan kuis, nilai mereka tidak dapat terakses ke komputer *server*. Akibatnya, hal ini memengaruhi perolehan nilai rerata kuis *genre Narrative*.

Sementara itu, topik bacaan yang tidak disukai siswa adalah *genre Discussion* dengan topik “Demokrasi”. Sebagian besar responden menyatakan bahwa *genre Discussion* merupakan *genre* yang sulit dan topik “Demokrasi” memiliki banyak kosakata baru dan sulit. Dengan kata lain, motivasi membaca siswa pada *genre Discussion* khususnya topik “Demokrasi” sangat rendah. Hal ini terlihat dari perolehan rerata nilai kuis harian untuk *genre Discussion* pada tabel 4.1 di atas. Dari tiga teks dengan *genre Discussion* yang disajikan, maka rerata nilai kuis untuk topik “Demokrasi” adalah sangat rendah, yaitu sebesar 3,43 dibanding dengan dua topik yang lain (“Energi Nuklir” dan “Iklan Media Cetak”) sebesar 6,50 dan 6,26. Nilai rerata topik “Demokrasi” merupakan nilai rerata terendah dari semua nilai rerata kuis harian pada kelas eksperimen, bahkan lebih rendah dari kelas kontrol pada topik yang sama. Jadi, dapat disimpulkan bahwa motivasi membaca sangat berkorelasi positif dengan hasil belajar siswa di kelas membaca pemahaman. Guru hendaknya mengetahui kecenderungan topik yang disukai dan yang tidak disukai siswa, sehingga dapat menciptakan model pembelajaran yang menarik sesuai dengan konteksnya. Hal ini dimaksudkan agar

siswa memperoleh hasil belajar yang maksimal di kelas pemahaman membaca, baik untuk topik yang disukai maupun topik yang tidak disukai oleh siswa.

Butir pertanyaan nomor 10 diajukan untuk mengetahui motivasi siswa dalam mengikuti kelas pemahaman membaca saat pelaksanaan implementasi *e-Learning*. Dari 78 responden, terdapat 72 orang (92%) yang menyatakan menyukai kelas pemahaman membaca dan hanya 6 orang (8%) yang menyatakan tidak menyukai kelas pemahaman membaca. Alasan utama mereka adalah sebagian besar karena kelas pemahaman membaca lebih menarik, menggunakan teknologi komputer, dan dilakukan di luar kelas, yaitu di laboratorium komputer yang suasananya lebih nyaman. Jadi, dapat disimpulkan bahwa implementasi *e-Learning* dalam pengajaran pemahaman membaca mampu meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti kelas pemahaman membaca itu sendiri.

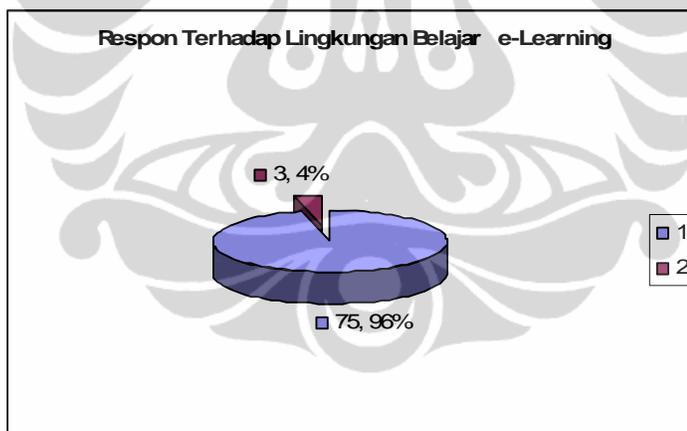


Gambar 4.6 Motivasi Mengikuti Kelas *e-Learning*

Berdasarkan hasil analisis mengenai motivasi membaca yang telah diuraikan di atas, maka dapat ditarik simpulan secara umum sebagai berikut. Implementasi *e-Learning* dalam pengajaran pemahaman membaca dapat meningkatkan motivasi membaca siswa dan motivasi dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas pemahaman membaca. Hal ini menjadi efek positif untuk dijadikan sebagai salah satu alasan bagi keberlanjutan penggunaan *e-Learning* pada kelas pemahaman membaca di masa yang akan datang.

4.3.2 Respon Implementasi *e-Learning*

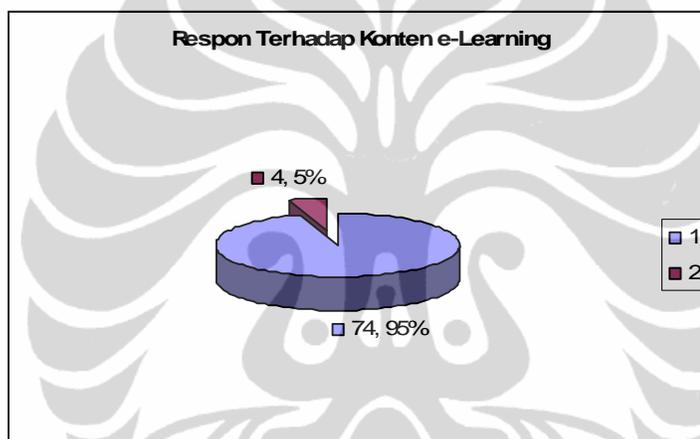
Bagian ketiga dari kuesioner adalah butir pertanyaan yang diajukan untuk mengetahui respon siswa terhadap implementasi *e-Learning* dalam pengajaran pemahaman membaca. Pertanyaan nomor 11 diajukan penulis untuk mengetahui respon siswa terhadap lingkungan belajar. Dari 78 responden, ternyata 75 orang (96,2%) menyatakan bahwa mereka senang mengikuti pelajaran pemahaman membaca (*Reading Comprehension*) yang diselenggarakan di laboratorium komputer dan hanya 3 orang (3,8%) yang menyatakan tidak senang. Pada gambar 4.7, warna biru muda mewakili jawaban “Ya” dan warna ungu mewakili jawaban “Tidak”. Alasan utama yang ditulis mereka adalah karena faktor kenyamanan. Ruang laboratorium komputer lebih nyaman dari pada ruang kelas karena ber-AC dan mereka bebas mengoperasikan komputer. Hal ini memberikan suasana lingkungan belajar baru yang berbeda dari biasanya, sehingga pembelajaran pemahaman membaca di laboratorium komputer mampu menghilangkan kejenuhan siswa belajar di kelas.



Gambar 4.7 Respon Terhadap Lingkungan Belajar *e-Learning*

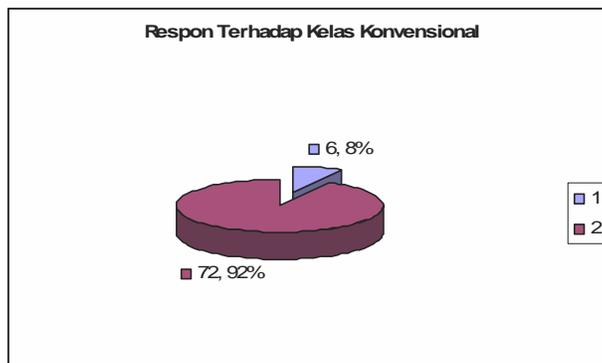
Selanjutnya, penulis mengajukan pertanyaan terkait dengan konten *e-Learning* pada butir pertanyaan nomor 12, 13, dan 14. Pada jawaban atas pertanyaan nomor 12, terdapat 74 orang (95%) dari 78 responden yang menyatakan bahwa pelajaran pemahaman membaca dengan *website* “*English Corner*” (*e-Learning*) itu menarik dan hanya 4 orang (5%) yang menyatakan tidak menarik. Alasan utama mereka yang tertarik dengan *e-Learning* adalah

karena pembelajaran menggunakan teknologi komputer, lebih modern, dan didukung oleh media audiovisual. Sementara yang menyatakan tidak tertarik dengan *e-Learning* sebagian tidak memberikan alasan dan sebagian lagi karena menurut mereka terkadang pembelajarannya kurang bervariasi. Akan tetapi, dari jumlah respon positif sebesar 95% di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hampir seluruh siswa tertarik dengan pembelajaran pemahaman membaca melalui “*English Corner*”. Respon siswa terhadap konten *e-Learning* terlihat jelas pada gambar 4.8 di bawah ini. Siswa yang menyatakan tertarik dengan pembelajaran pemahaman membaca yang menggunakan *e-Learning* lebih dominan dibanding dengan siswa yang tidak tertarik.



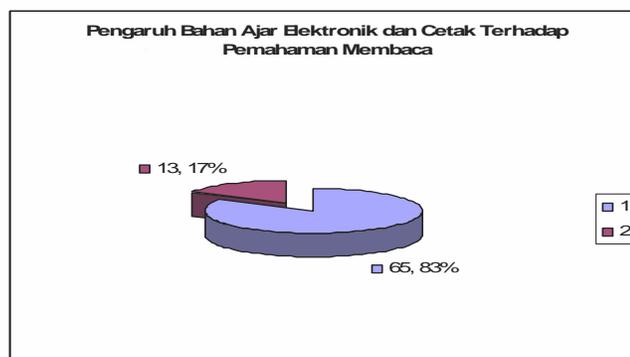
Gambar 4.8 Respon Terhadap Konten *e-Learning*

Untuk butir pertanyaan nomor 13, penulis ingin mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran pemahaman membaca dengan model konvensional, yaitu dengan buku teks di kelas. Ternyata hanya 6 orang (7,7%) yang menyatakan bahwa model konvensional lebih menarik daripada model pembelajaran *e-Learning*. Sementara itu, terdapat 72 orang (92,3%) yang menyatakan bahwa pembelajaran pemahaman membaca di kelas dengan buku teks tidak menarik. Alasan utama mereka hampir seluruhnya menyatakan bahwa pembelajaran pemahaman membaca di kelas dengan buku teks itu membosankan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa motivasi siswa dalam mengikuti kelas pemahaman membaca dengan model pembelajaran *e-Learning* lebih tinggi dibandingkan dengan motivasi siswa dalam mengikuti kelas yang sama dengan model pembelajaran konvensional.



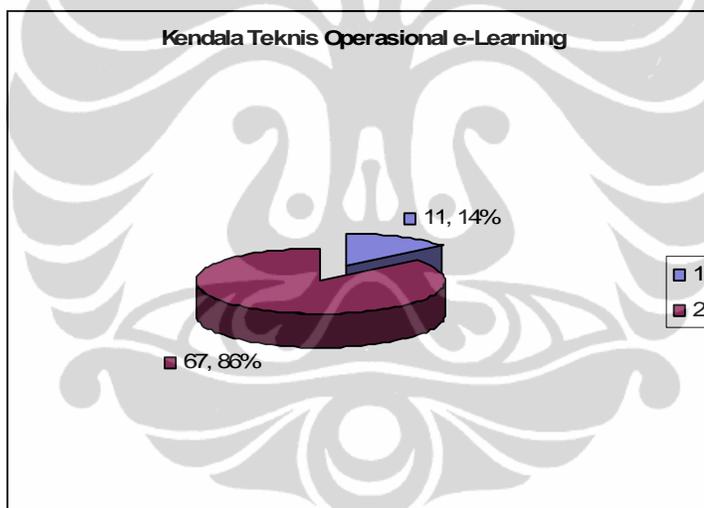
Gambar 4.9 Respon Terhadap Kelas Konvensional

Butir pertanyaan nomor 14 bertujuan untuk mengetahui pengaruh materi ajar elektronik dan cetak terhadap pemahaman membaca. Jawaban dari 78 responden, terdapat 65 orang (83,3%) yang menyatakan bahwa teks yang disajikan di *website* lebih mudah dipahami dibandingkan teks yang tercetak di buku paket. Hal ini tergambar dalam *pie diagram* pada gambar 4.10. Alasan mereka salah satunya adalah karena ada video dan gambar yang mewakili isi teks. Akan tetapi, ada 13 orang (16,7%) yang menyatakan bahwa teks yang ada di *website* dengan yang tercetak di buku sama saja. Alasan mereka adalah teks di *website* tidak berarti lebih mudah dari teks yang tercetak di buku. Jika teks itu sulit, maka baik disajikan dengan *website* ataupun tercetak di buku menurut mereka akan sama-sama sulit, sehingga tergantung teksnya bukan pada bentuk sajiannya. Akan tetapi, secara umum materi ajar elektronik yang menjadi konten “*Englsih Corner*” lebih mudah dipahami siswa karena di dukung oleh media audiovisual. Respon ini terlihat pada gambar 4.10 di bawah ini.



Gambar 4.10 Pengaruh Bahan Ajar Terhadap Pemahaman Membaca

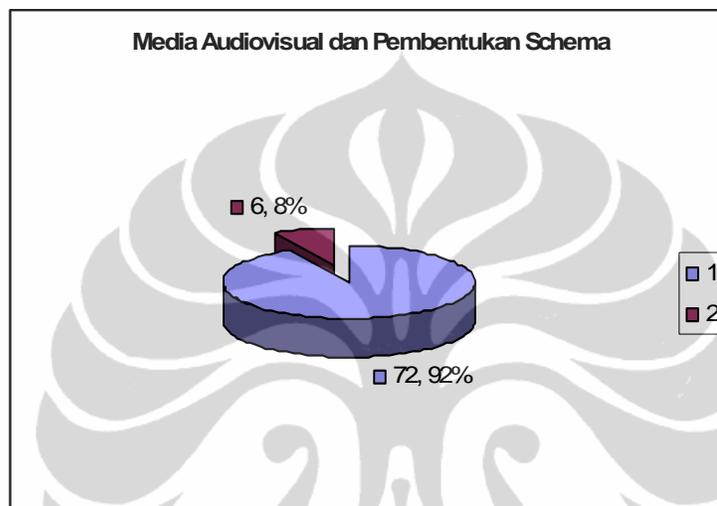
Pertanyaan pada butir nomor 15 ditujukan untuk mengetahui kendala teknis operasional yang dialami siswa selama proses implementasi. Dari 78 responden, terdapat 67 orang (85,9%) yang menyatakan bahwa mereka tidak mengalami kesulitan secara teknis saat mengoperasikan *website*. Hal ini terlihat jelas pada gambar 4.11. Alasan utama mereka sebagian besar adalah karena guru telah menjelaskan tata cara mengoperasikan *website* dan mereka juga sudah terbiasa (*familiar*) dengan internet. Akan tetapi, ada 11 orang (14,1%) yang mengalami kendala teknis ketika mengoperasikan *website*. Kelompok responden ini merupakan siswa yang melakukan kesalahan teknis selama proses implementasi *e-Learning* sebagaimana yang dipaparkan dalam uraian kendala teknis operasional *e-Learning* poin (c). Jadi, dapat disimpulkan bahwa konten *e-Learning* itu menarik dan mudah dioperasikan.



Gambar 4.11 Kendala Teknis Operasional *e-Learning*

Butir pertanyaan nomor 16 ditujukan untuk mengetahui apakah media audiovisual yang ditambahkan pada teks pemahaman membaca mampu membantu siswa untuk membentuk *schema*. Dari jawaban 78 responden, 72 orang (92,3%) menyatakan bahwa video dan gambar yang ditampilkan dapat membantu mereka memahami gambaran umum dari bacaan yang akan di baca dan 6 orang (7,7%) menyatakan bahwa video dan gambar tidak cukup membantu mereka memahami isi teks. Dengan melihat mayoritas jawaban responden, maka dapat

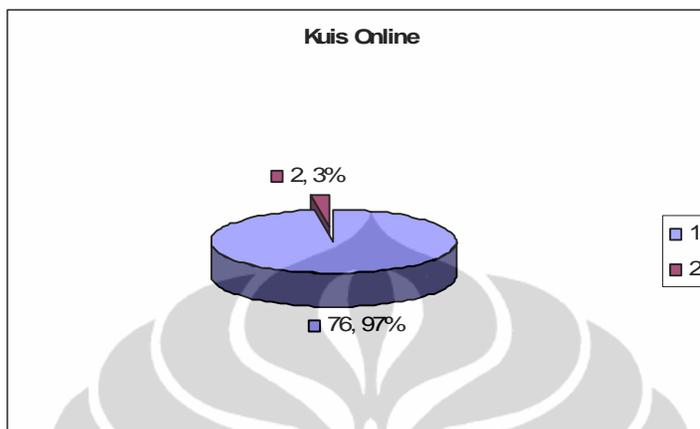
disimpulkan bahwa media audiovisual yang digunakan mampu membantu siswa dalam pembentukan *schema*. Artinya, video dan gambar tersebut relevan dengan teks, sehingga *schema* siswa terhadap topik teks yang akan dibaca terbentuk dan hal ini membantu mereka dalam proses pemahaman isi bacaan. Respon ini terlihat pada gambar 4.12 di bawah ini.



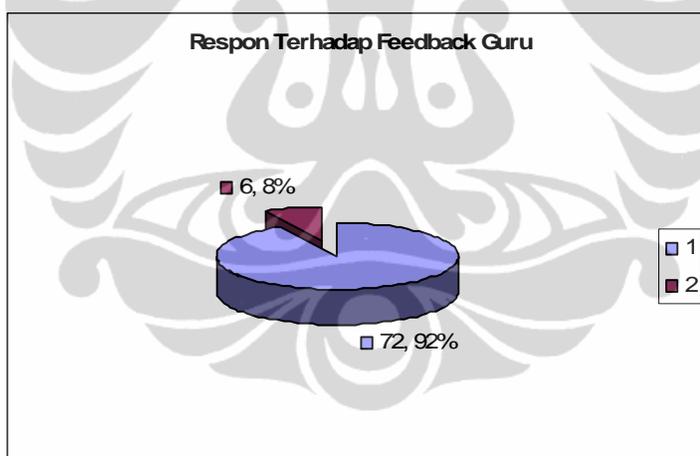
Gambar 4.12 Media Audiovisual dan Pembentukan *Schema*

Selanjutnya, pada butir pertanyaan nomor 17 dan 18, penulis ingin mengetahui respon siswa terhadap aktifitas pembelajaran interaktif pada tahapan *while-reading*. Aktifitas yang dimaksud adalah saat siswa mengerjakan kuis *online*. Kegiatan ini bersifat interaktif karena nilai siswa langsung terakses ke komputer *server* yang dioperasikan oleh guru, kemudian guru dapat mengecek dan menampilkan nilai secara langsung. *Feedback* guru juga diberikan secara langsung melalui nilai dan pernyataan kualitatif yang telah diisikan guru pada saat pembuatan kuis. Dari 78 responden, hanya ada 2 orang (2,6%) yang menyatakan bahwa kuis *online* tidak menarik. Sementara itu, hampir seluruh responden, yaitu 76 orang (97,4%) menyatakan bahwa lebih senang mengerjakan kuis *online*. Alasan utama mereka adalah karena suasana belajarnya menjadi seperti belajar sambil bermain dan hasilnya diperoleh dengan cepat secara langsung. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kegiatan *while-reading* berupa kuis *online* mendapat respon positif dari hampir seluruh siswa. Dengan demikian, dapat juga dikatakan bahwa

siswa cenderung menyukai tes berbasis komputer (*Computer-Based Test*) dibanding dengan tes cetak (*Paper-Based Test*). Respon ini terlihat pada gambar 4.13 di bawah ini.



Gambar 4.13 Respon Terhadap Kuis *Online*

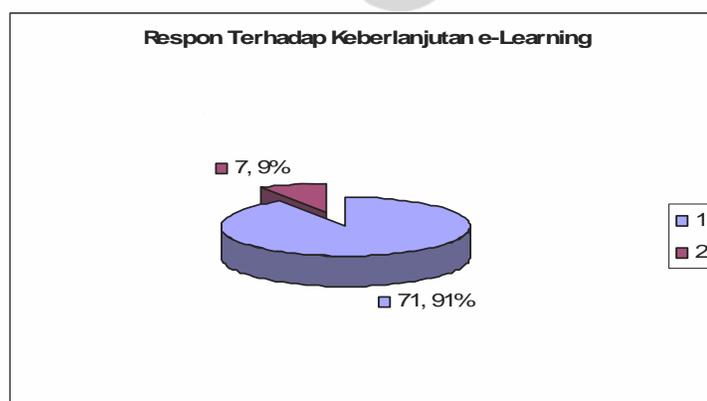


Gambar 4.14 Respon Terhadap *Feedback* Guru

Sementara itu, butir pertanyaan nomor 18 yang masih terkait dengan kuis *online* diajukan penulis untuk mengetahui respon siswa terhadap *feedback* yang diberikan oleh guru. 72 orang (92,3%) dari 78 responden menyatakan senang guru menampilkan nilai kuis mereka secara langsung di *website*. Menurut mereka hal ini menciptakan iklim kompetitif yang jujur. Sebagian besar responden menyatakan bahwa mereka mengerjakan kuis itu sendiri tanpa menyontek teman

karena ingin mengukur kemampuan diri sendiri. Selain itu, sistem aplikasi telah mengantisipasi peluang menyontek dengan melakukan sistem acak opsi jawaban secara otomatis setiap kali *user* mencoba menjawab kuis. Akan tetapi, terdapat 6 orang (7,7%) responden yang menyatakan tidak senang jika nilai ditampilkan. Respon ini dapat dilihat pada gambar 4.14 di atas. Alasan mereka adalah malu dengan teman jika nilai yang diperoleh tidak memuaskan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siswa merespon secara positif terhadap cara guru memberikan *feedback* kepada mereka.

Selanjutnya, pada butir pertanyaan nomor 19, penulis ingin mengetahui respon siswa terhadap keberlanjutan dari implementasi *e-Learning* dalam pengajaran pemahaman membaca di masa yang akan datang. Ada 71 orang (91%) dari 78 responden yang menyatakan setuju jika pelajaran pemahaman membaca untuk kelas yang akan datang diajarkan dengan *e-Learning* seperti yang sudah diimplementasikan. Responden yang tidak setuju dengan keberlanjutan implementasi *e-Learning* dalam pengajaran pemahaman membaca hanya ada 7 orang (9%). Respon ini terlihat pada gambar 4.15 di bawah ini. Mereka yang setuju dengan keberlanjutan *e-Learning* beralasan bahwa model pembelajaran ini lebih menarik, lebih mudah dipahami, dan mengikuti perkembangan jaman. Sementara yang menyatakan tidak setuju atas keberlanjutan *e-Learning* beralasan bahwa implementasi *e-Learning* dalam pengajaran pemahaman membaca tidak kondusif dengan sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah. Jadi, dapat disimpulkan bahwa hampir semua siswa setuju atas keberlanjutan implementasi *e-Learning* dalam pengajaran pemahaman membaca dan didukung oleh sarana dan prasarana sekolah yang memadai.



Gambar 4.15 Respon Terhadap Keberlanjutan *e-Learning*

Pertanyaan terakhir yang diajukan pada butir nomor 20 ditujukan untuk meminta masukan siswa bagi perbaikan implementasi *e-Learning* dalam pengajaran pemahaman membaca. Secara umum, saran yang diberikan responden bagi perbaikan implementasi *e-Learning* hanya terkait dengan sarana dan prasarana. Sementara saran untuk perbaikan konten *e-Learning* dan proses pengajaran pemahaman membaca tidak menjadi sorotan penting bagi siswa. Hampir 90% siswa meminta perbaikan koneksi jaringan komputer yang selama proses implementasi *e-Learning* sering mengganggu proses pembelajaran. Selebihnya menyatakan bahwa implementasi *e-Learning* yang dilakukan sudah cukup bagus. Jadi, siswa hanya menyoroti sisi perangkat keras saja dari implementasi *e-Learning*.

Dari keseluruhan uraian di atas, dapat dirangkum dalam sebuah simpulan secara umum sebagai berikut. Implementasi *e-Learning* dalam pengajaran pemahaman membaca mampu meningkatkan motivasi membaca dan motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran pemahaman membaca. Adanya respon positif dari siswa terhadap implementasi *e-Learning* membuktikan kebenaran dari hipotesis ketiga dalam penelitian ini. Dengan demikian, hipotesis ketiga dalam penelitian ini berterima, yaitu adanya respon positif dari pemelajar terhadap implementasi *e-Learning* dalam pengajaran pemahaman membaca.

4.4 Efek Perlakuan

Efek perlakuan adalah akibat-akibat yang timbul setelah proses pemberian perlakuan dilakukan. Hal ini dianalisis untuk melihat perubahan yang terjadi dalam kelas pemahaman membaca terkait dengan motivasi dan perubahan segi kognitif. Implementasi *e-Learning* dalam pengajaran pemahaman membaca tentu membawa efek bagi kelas kontrol dan eksperimen.

4.4.1 Kelas Kontrol

Kelas kontrol dalam penelitian ini tidak mendapatkan perlakuan khusus sebagaimana yang diberikan pada kelas eksperimen. Hal ini sengaja dilakukan sebagai alat kontrol untuk mengukur keberhasilan sebuah eksperimen. Maka,

kelas kontrol menerima perlakuan sebagaimana perlakuan yang telah diterima pada kelas pemahaman membaca pada semester satu lalu. Guru menggunakan metode konvensional dalam pengajaran pemahaman membaca. Artinya, suasana dan media pembelajaran bersifat konvensional, yaitu pembelajaran berlangsung di kelas dan menggunakan buku paket seperti biasanya. Akan tetapi, teknik pengajaran yang digunakan pada kelas kontrol sama dengan kelas eksperimen. Perlakuan ini berlangsung selama periode eksperimen tanpa ada inovasi pengajaran yang dilakukan oleh guru.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dijabarkan di atas, terlihat bahwa perlakuan ini membawa efek tersendiri bagi kelas kontrol. Efek pertama yang paling nyata terlihat adalah adanya penurunan hasil belajar selama proses pembelajaran berlangsung sebagaimana yang terlihat pada gambar 4.1. Dari grafik yang cenderung turun pada lima pertemuan terakhir dapat diasumsikan bahwa motivasi siswa dalam kelas pemahaman membaca cenderung turun karena motivasi memiliki korelasi positif terhadap hasil belajar. Penurunan motivasi ini diperkuat dengan hasil respon siswa yang menyatakan bahwa 92,3% responden menyatakan bahwa pembelajaran pemahaman membaca dengan menggunakan buku teks di kelas membosankan. Efek yang kedua adalah efek media pembelajaran terhadap perubahan kognitif siswa. Media pembelajaran yang baik tentu akan membantu daya serap siswa terhadap materi pembelajaran. Sementara itu, pada kelas kontrol media pembelajaran yang digunakan hanya buku paket dan teks di luar buku paket, tanpa disertai media audiovisual yang berguna untuk membentuk *schema*. Dengan demikian, secara kognitif kelas kontrol kurang terlatih dalam pembentukan *schema* dan hal ini berpengaruh pada pemahaman. Dari segi evaluasi pembelajaran, kelas kontrol tidak mendapatkan pengajaran berbasis ICT dan *feedback* dari guru bersifat *general* atau *classical*, tidak bersifat personal sebagaimana yang diberikan pada kelas eksperimen. Keseluruhan efek ini bermuara pada hasil belajar siswa pada kelas pemahaman membaca. Sebagaimana yang terlihat pada tabel 4.5 di atas, pada kelas kontrol peningkatan nilai hanya sebesar 1,18 atau 18% saja. Jadi, metode konvensional kurang memberikan efek positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa di kelas pemahaman membaca.

4.4.2 Kelas Eksperimen

Sementara itu, kelas eksperimen mendapat perlakuan khusus yaitu berupa implementasi *e-Learning* dalam pengajaran pemahaman membaca selama satu semester. Model pembelajaran ini sangat berbeda dengan model pembelajaran yang biasa mereka terima pada semester satu lalu. Lingkungan dan suasana belajar berbeda karena diselenggarakan di laboratorium komputer yang nyaman dan ber-AC. Kelas ini merupakan kelas percobaan untuk meneliti tingkat keberhasilan implementasi *e-Learning* dalam pengajaran pemahaman membaca. Tentu saja perlakuan ini membawa efek tersendiri bagi kelas eksperimen.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dijabarkan di atas, efek pertama yang paling nyata terlihat adalah adanya peningkatan hasil belajar selama proses pembelajaran berlangsung sebagaimana yang terlihat pada gambar 4.1. Dari grafik yang cenderung naik pada lima pertemuan terakhir dapat diasumsikan bahwa motivasi siswa dalam kelas pemahaman membaca cenderung meningkat. Asumsi ini didukung dengan data dari responden yang menyatakan bahwa 92,3% responden menyatakan senang dengan kelas pemahaman membaca selama proses implementasi *e-Learning*, 96,2% menyatakan nyaman belajar di laboratorium komputer, dan 95% menyatakan bahwa belajar dengan "*English Corner*" itu menarik. Efek yang kedua adalah efek media pembelajaran terhadap perubahan kognitif siswa. Media pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan media audiovisual yang sangat berguna untuk membatu pembentukan *schema*. Dengan demikian, secara kognitif kelas eksperimen lebih terlatih dalam pembentukan *schema* dan hal ini berpengaruh pada pemahaman. Dari segi evaluasi pembelajaran, kelas eksperimen mendapatkan pengajaran berbasis ICT dan *feedback* dari guru bersifat personal, langsung dan cepat. Hasil belajar pun mengalami peningkatan yang cukup signifikan setelah pemberian perlakuan, sebagaimana yang terlihat pada tabel 4.5.