

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Pada Bab V akan dibahas mengenai hasil uji hipotesis dari rumusan masalah penelitian, antara lain sebagai berikut:

#### **A. Pengaruh Penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis *Edutainment (Adobe Flash)* terhadap Hasil Belajar pada Materi Limit Fungsi Kelas XI MAN 5 Kediri Tahun Ajaran 2018/2019**

Berdasarkan penyajian data dan analisis data yang telah dilakukan dalam penelitian ini, untuk hasil belajar siswa dihitung melalui uji t-Test dengan syarat data harus bersifat homogen dan berdistribusi normal.

Dengan adanya uji homogenitas menggunakan *SPSS 16.00* melalui uji *levene's test* diperoleh nilai signifikansi hasil belajar sebesar 0,101, dimana  $0,101 > 0,05$ . Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kedua kelas memiliki varian yang sama (homogen). Selanjutnya untuk uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* diketahui bahwa nilai *posttest* kelas eksperimen (kelas XI IIS 1) memiliki *Asymp.Sig. (2-tailed)* sebesar 0,261 sedangkan pada kelas kontrol (kelas XI IIS 3) memiliki nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,775. Berdasarkan kriteria uji normalitas menunjukkan bahwa  $0,261 > 0,05$  dan  $0,775 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal.

Berdasarkan uji t-Test diperoleh nilai *Sig.* (2-tailed) adalah 0,010. Maka  $0,010 < 0,05$  yang berarti  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Selain itu diperoleh nilai  $t_{hitung}$  adalah 2,656. Pada taraf signifikansi 5% ditemukan  $t_{tabel}$  sebesar 2,000 dan berdasarkan nilai  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  dapat dituliskan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $2,656 > 2,000$ . Analisis data tersebut dapat dikatakan bahwa  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* menggunakan media pembelajaran berbasis *edutainment (Adobe Flash)* terhadap hasil belajar pada materi limit fungsi aljabar Kelas XI MAN 5 Kediri tahun ajaran 2018/2019.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Muflihatussyarifah dan Wily Wandari bahwa dengan menerapkan *Active, Joyful, Effective Learning* hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* menjadikan kemampuan komunikasi matematis siswa lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.<sup>1</sup> Hal ini terlihat dari sikap positif siswa yang belajar bersungguh-sungguh dan berpikir secara mendalam dalam memecahkan suatu masalah. Selain itu, hasil belajar mengalami peningkatan karena terpenuhinya aspek-aspek *Active, Joyful, Effective Learning* dalam proses pembelajaran yakni Pengalaman, Komunikasi, Interaksi dan Refleksi.<sup>2</sup>

Pada penelitian yang dilakukan Fifilia Kusumajati bahwa penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* juga dapat meningkatkan penguatan konsep bagi

---

<sup>1</sup> Muflihatussyarifah and Wily Wandari, "Pengaruh Pembelajaran AJEL Melalui Setting Kooperatif Tipe TGT Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA," in *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY*, 2015.

<sup>2</sup> Jamal Ma'mur Asmani, *7 Tips Aplikasi PAIKEM* (Jogjakarta: DIVA Press, 2010), hal 212.

siswa di ranah afektif, psikomotorik dan kognitif.<sup>3</sup> Hal inilah yang menjadikan siswa menjadi mengalami peningkatan dalam hasil belajar. Selain itu, adanya media pembelajaran berbasis *edutainment* juga membantu siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayu Nur Wijayanti bahwa dengan media pembelajaran berbasis *edutainment* ini dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika.<sup>4</sup>

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika.<sup>5</sup> Oleh karena itu, guru dalam mengajar harus sudah memiliki rencana dan menetapkan strategi belajar mengajar.<sup>6</sup>

Dengan penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* menggunakan media pembelajaran berbasis *edutainment* pada proses pembelajaran matematika maka hasil belajar siswa semakin meningkat. Dimana siswa tersebut merasa bahwa belajar matematika menjadi mudah dan menyenangkan. Hal tersebut ditunjukkan dengan proses selama di lapangan, siswa yang diajar dengan *Active, Joyful, Effective Learning* menggunakan media pembelajaran berbasis *edutainment*

---

<sup>3</sup> Fifilia Kusumajati, *Upaya Mencapai Active, Joyful, Effective Learning (AJEL) Dengan Menerapkan Pendekatan Struktural Think Pair Share (TPS) Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas X MAN Wonokromo Bantul* (Yogyakarta: Skripsi tidak diterbitkan, 2010).

<sup>4</sup> Ayu Nur Wijayanti and Fatimatul Khikmiyah, "Pengembangan Media Pembelajaran Edutainment Pada Materi Aritmatika Sosial Di Kelas VII SMP," *Jurnal Didaktika Matematika* 22, no. 2 (2016).

<sup>5</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2013), hal. 160.

<sup>6</sup> Kurnia Putri Sepdikasari Dirgantoro, "Kompetensi Guru Matematika Dalam Mengembangkan Kompetensi Matematis Siswa," *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 8, no. 2 (2018).

memiliki nilai hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan metode konvensional.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini disebabkan bahwa dengan penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* menggunakan media pembelajaran berbasis *edutainment* dapat memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada siswa untuk melatih keterampilan mereka dalam pemahaman materi. Siswa diarahkan agar bisa memperoleh pengalaman-pengalaman dalam menemukan sendiri konsep yang akan direncanakan. Hal ini sesuai dengan strategi yang ada pada penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* menggunakan media pembelajaran berbasis *edutainment*. Sehingga proses pelaksanaan pembelajaran maupun tujuan yang dicapai terlaksana dengan baik.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* menggunakan media pembelajaran berbasis *edutainment* terhadap hasil belajar siswa pada materi limit fungsi kelas XI MAN 5 Kediri tahun ajaran 2018/2019.

#### **B. Pengaruh Penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis *Edutainment (Adobe Flash)* terhadap Motivasi Belajar pada Materi Limit Fungsi Kelas XI MAN 5 Kediri Tahun Ajaran 2018/2019**

Berdasarkan penyajian data dan analisis data yang telah dilakukan dalam penelitian ini, untuk hasil belajar siswa dihitung melalui uji t-Test dengan syarat data harus bersifat homogen dan berdistribusi normal.

Dengan adanya uji homogenitas menggunakan *SPSS 16.00* melalui uji *Levene's test* diperoleh nilai signifikansi motivasi belajar sebesar 0,535, dimana  $0,535 > 0,05$ . Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar kedua kelas memiliki varian yang sama (homogen). Selanjutnya untuk uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* diketahui bahwa nilai angket motivasi belajar siswa kelas eksperimen (kelas XI IIS 1) memiliki *Asymp.Sig. (2-tailed)* sebesar 0,623 sedangkan pada kelas kontrol (kelas XI IIS 3) memiliki nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,989. Berdasarkan kriteria uji normalitas menunjukkan bahwa  $0,623 > 0,05$  dan  $0,989 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal.

Berdasarkan uji t-Test diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* adalah 0,274. Maka  $0,274 > 0,05$  yang berarti  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima. Selain itu diperoleh nilai  $t_{hitung}$  adalah 1,103. Pada taraf signifikansi 5% ditemukan  $t_{tabel}$  sebesar 2,000 dan berdasarkan nilai  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  dapat dituliskan bahwa  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $1,103 < 2,000$ . Analisis data tersebut dapat dikatakan bahwa  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* menggunakan media pembelajaran berbasis *edutainment (Adobe Flash)* terhadap motivasi belajar pada materi limit fungsi aljabar Kelas XI MAN 5 Kediri tahun ajaran 2018/2019.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* menggunakan media pembelajaran berbasis *edutainment* tidak dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa. Hal ini

tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan Muflihatussyarifah dan Wily Wandari yang menyatakan bahwa dengan penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* terlihat sikap positif siswa yang belajar bersungguh-sungguh dan berpikir secara mendalam dalam memecahkan suatu masalah.<sup>7</sup> Selain itu, dalam penelitian ini juga tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan Ayu Nur Wijayanti dan Fatimatul Khikmiah yang menyatakan bahwa 90% siswa menyatakan senang belajar matematika menggunakan media pembelajaran berbasis *edutainment*.<sup>8</sup>

Keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh strategi guru dalam pembelajaran. Guru harus bisa memilih cara atau strategi yang tepat, salah satunya dengan memilih pendekatan pembelajaran dan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan dibahas. Hal ini dikarenakan dengan menentukan strategi pembelajaran yang tepat akan menjadikan siswa mengalami keberanian dalam mengajukan masalah yang belum dimengerti, mampu mengikuti proses pembelajaran secara benar, memiliki keberanian dalam mengajukan pertanyaan dan memiliki kemampuan dalam menggali dan memilah cara efektif dalam menemukan hasil perhitungan dengan tepat.<sup>9</sup> Selain itu, keberhasilan proses pembelajaran ditandai dengan adanya perubahan perilaku siswa. Perubahan perilaku pada diri siswa ke arah yang lebih baik dapat dijadikan indikator bahwa siswa memiliki motivasi belajar.

---

<sup>7</sup> Muflihatussyarifah and Wandari, "Pengaruh Pembelajaran AJEL Melalui Setting Kooperatif Tipe TGT Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA."

<sup>8</sup> Wijayanti and Khikmiah, "Pengembangan Media Pembelajaran Edutainment Pada Materi Aritmatika Sosial Di Kelas VII SMP."

<sup>9</sup> Reski Ramadani, St. Hasmiah Mustamin, and Ridwan Idris, "Hubungan Antara Kreativitas Guru Dan Gaya Belajar Siswa Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Bontomarannu Kabupaten Gowa," *Jurnal Matematika Dan Pembelajaran* 5, no. 1 (2017).

Motivasi belajar merupakan dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku, pada umumnya dengan beberapa indikator atau unsur yang mendukung.<sup>10</sup> Dalam penelitian ini indikator-indikator yang digunakan berupa tingkat perhatian siswa terhadap pembelajaran, tingkat relevansi pembelajaran dengan kebutuhan siswa, tingkat keyakinan siswa terhadap kemampuannya dalam mengerjakan tugas-tugas pembelajaran dan tingkat kepuasan siswa terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.<sup>11</sup> Dengan adanya motivasi belajar siswa di dalam proses pembelajaran diharapkan membuat tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dapat diraih.

Penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* menggunakan media pembelajaran berbasis *edutainment* tidak berpengaruh pada motivasi belajar, hal ini dikarenakan terdapat beberapa faktor penghambat motivasi belajar diantaranya kurangnya minat belajar matematika pada diri siswa dan kurang adanya kesadaran dari diri siswa untuk mau belajar matematika. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang dikemukakan Dimiyati dan Mudjiono bahwa kemampuan siswa yang baik akan memperkuat motivasi.<sup>12</sup> Selain menggunakan metode, guru juga memberikan inovasi dengan tujuan agar kreatifitas siswa meningkat. Selain itu, Kenneth H. Hoover mengemukakan bahwa motivasi yang kuat dan erat berhubungan dengan kreatifitas.<sup>13</sup> Jika kreatifitas siswa tinggi maka motivasi juga akan meningkat.

---

<sup>10</sup> Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi Dan Pengukurannya* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hal. 23.

<sup>11</sup> Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 33.

<sup>12</sup> Dimiyati and Mujiono, *Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2014), hal. 96.

<sup>13</sup> Oemar Hamalik, *Kurikulum Dan Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hal. 114.

Tetapi, jika kreatifitas siswa rendah maka tidak dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* menggunakan media pembelajaran berbasis *edutainment* terhadap motivasi belajar siswa pada materi limit fungsi kelas XI MAN 5 Kediri tahun ajaran 2018/2019.

### **C. Pengaruh Penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis *Edutainment (Adobe Flash)* terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar pada Materi Limit Fungsi Kelas XI MAN 5 Kediri Tahun Ajaran 2018/2019**

Berdasarkan penyajian data dan analisis data yang telah dilakukan dalam penelitian ini, untuk pengaruh penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* menggunakan media pembelajaran berbasis *edutainment (Adobe Flash)* terhadap hasil belajar dan motivasi belajar siswa dihitung melalui uji manova dengan syarat data harus bersifat homogen dan berdistribusi normal.

Dengan adanya uji homogenitas menggunakan *SPSS 16.00* melalui uji *levene's test* diperoleh nilai signifikansi hasil belajar sebesar 0,101, dimana  $0,101 > 0,05$ . Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kedua kelas memiliki varian yang sama (homogen). Selanjutnya untuk uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* diketahui bahwa nilai *posttest* kelas eksperimen (kelas XI IIS 1) memiliki *Asymp.Sig. (2-tailed)* sebesar 0,261 sedangkan pada kelas kontrol (kelas XI IIS 3) memiliki nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,775. Berdasarkan kriteria uji



normalitas menunjukkan bahwa  $0,261 > 0,05$  dan  $0,775 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal.

Dengan adanya uji homogenitas menggunakan *SPSS 16.00* melalui uji *Levene's test* diperoleh nilai signifikansi motivasi belajar sebesar 0,535, dimana  $0,535 > 0,05$ . Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar kedua kelas memiliki varian yang sama (homogen). Selanjutnya untuk uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* diketahui bahwa nilai angket motivasi belajar siswa kelas eksperimen (kelas XI IIS 1) memiliki *Asymp.Sig. (2-tailed)* sebesar 0,623 sedangkan pada kelas kontrol (kelas XI IIS 3) memiliki nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,989. Berdasarkan kriteria uji normalitas menunjukkan bahwa  $0,623 > 0,05$  dan  $0,989 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal.

Berdasarkan uji homogenitas matriks varians/ covarian menggunakan *SPSS 16.00* diperoleh nilai *Box's M* sebesar 7,520 dan memiliki nilai signifikansi 0,065. Berdasarkan kriteria pengujian dengan signifikansi 0,05, maka nilai *Box's M* yang diperoleh signifikan karena signifikansi yang diperoleh  $0,065 > 0,05$ . Dengan demikian  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa Matriks varian/ covarian dari hasil belajar dan belajar kedua kelas memiliki varian yang sama (homogen).

Selanjutnya setelah uji prasyarat terpenuhi dapat dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji manova. Berdasarkan hasil uji manova diperoleh harga F untuk *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root*

memiliki nilai *Sig.* sebesar 0,036, dimana  $0,036 < 0,05$ . Artinya harga F untuk *Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace, Roy's Largest Root* semua signifikan, maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat perbedaan rata-rata antara hasil belajar dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama pada pembelajaran matematika dengan penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* menggunakan media pembelajaran berbasis *edutainment (Adobe Flash)*. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* menggunakan media pembelajaran berbasis *edutainment (Adobe Flash)* terhadap hasil belajar dan motivasi belajar pada materi limit fungsi aljabar kelas XI MAN 5 Kediri tahun ajaran 2018/2019.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* menggunakan media pembelajaran berbasis *edutainment* dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar matematika siswa. *Active, Joyful, Effective Learning* adalah suatu pendekatan mengajar yang digunakan bersama metode tertentu dan berbagai media pembelajaran tertentu yang disertai penataan lingkungan sedemikian rupa agar proses pembelajaran menjadi aktif, menyenangkan dan efektif.<sup>14</sup> *Active, Joyful, Effective Learning* dirancang untuk mengaktifkan siswa, mengembangkan kreativitas sehingga pembelajaran berlangsung efektif dan menyenangkan.<sup>15</sup> Dengan memiliki strategi pembelajaran seorang guru akan mempunyai pedoman dalam bertindak yang berkenaan dengan

---

<sup>14</sup> Muhibbin Syah and Rahayu Kariadinata, "Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif Dan Menyenangkan (PAIKEM)," in *Pendidikan Dan Latihan Profesi Guru (PLPG)* (Bandung: UIN Sunan Gunung Djati Bandung, 2009).

<sup>15</sup> Maaruf Z., "Implementasi Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif Dan Menyenangkan (PAKEM) Untuk Pendidikan Sains Di Sekolah," *Jurnal Geliga Sains* 3, no. 2 (2009).

berbagai alternatif pilihan yang mungkin dapat dan harus ditempuh. Sehingga kegiatan pembelajaran dapat berlangsung secara terarah, lancar dan efektif.

Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.<sup>16</sup> Media pembelajaran berbasis *edutainment* ini dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika.<sup>17</sup> Hal ini sesuai dengan prinsip belajar bahwa belajar hakikatnya menyangkut potensi manusiawi dan akan lebih efektif bila didorong dengan motivasi.<sup>18</sup> Sehingga jika disatukan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* menggunakan media pembelajaran berbasis *edutainment* terhadap hasil belajar dan motivasi belajar.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan *Active, Joyful, Effective Learning* menggunakan media pembelajaran berbasis *edutainment* terhadap hasil belajar dan motivasi belajar siswa pada materi limit fungsi kelas XI MAN 5 Kediri tahun ajaran 2018/2019.

---

<sup>16</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2017), hal. 19.

<sup>17</sup> Wijayanti and Khikmiyah, "Pengembangan Media Pembelajaran Edutainment Pada Materi Aritmatika Sosial Di Kelas VII SMP."

<sup>18</sup> Sardiman A. M., *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2007), hal. 24.