

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Data**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan data tentang pengaruh multimedia pembelajaran interaktif CAI model *Instructional Games* terhadap hasil belajar mahasiswa Tata Busana pada mata kuliah Pengetahuan Tekstil dengan materi serat protein.

Pada penelitian ini, kelas yang digunakan adalah satu kelompok yang diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan multimedia *instructional games* kemudian setelah itu diukur hasil belajarnya. Pengaruh hasil belajar diukur dengan membandingkan hasil belajar sebelum pembelajaran dengan multimedia *instructional games*. Data mengenai hasil belajar melalui pembelajaran dengan multimedia *instructional games* telah diperoleh melalui skor jawaban atas pengisian instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan *pretest* dan *posttest* yang dijawab oleh 73 orang mahasiswa. materi di dalamnya telah disesuaikan dengan isi dari multimedia *instructional games* yang digunakan. Setelah mendapatkan data hasil penelitian dari pemberian instrument selanjutnya data diolah dengan menggunakan uji t-dependen (*paired sampel test*) atau analisis statistik inferensial.

## B. Hasil Uji Prasyarat Analisis

Untuk mengetahui hasil uji prasyarat analisis dilakukan uji normalitas data agar dapat mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak.

### 1. Uji Normalitas data

Uji normalitas terhadap data dari pembelajaran dengan multimedia *instructional games* pada materi serat protein menggunakan uji Kolmogorov Smirnov, dengan mengajukan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : Data berdistribusi normal

$H_a$  : Data tidak berdistribusi normal

Berdasarkan kriteria pengujian, jika  $p_{\text{value}} > \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  gagal ditolak, jika  $p_{\text{value}} < \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak.

Data yang digunakan adalah data hasil belajar sebelum dan sesudah pembelajaran dengan media interaktif games pada materi serat protein. Hasil dari pengujian pada perlakuan kelas adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. Kolmogorov Smirnov Test**

Assymp. Sig. (2 tailed)	N of Item
0,317	73

Berdasarkan uji normalitas, data pada penelitian ini berdistribusi normal, dimana nilai sig (0,317) atau  $p_{\text{value}} > \alpha$  (0,05).

### C. Hasil Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan berdasarkan hasil uji normalitas, data hasil dari materi serat protein dinyatakan berdistribusi normal sehingga pengujian hipotesis menggunakan uji statistik parametris, yaitu uji t-dependen (*paired Sample Test*).

#### 1. Uji t-dependen (*paired sample test*)

Hipotesis uji t-dependen yaitu:

Ho : tidak terdapat pengaruh antara multimedia interaktif games dengan hasil belajar mahasiswa pada materi serat protein.

Ha : terdapat pengaruh antara multimedia interaktif games terhadap hasil belajar mahasiswa pada materi serat protein.

Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis, jika  $p_{\text{value}} > \alpha(0,05)$  maka Ho gagal ditolak, jika  $p_{\text{value}} < \alpha(0,05)$  maka Ho ditolak.

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t-dependen yaitu sebagai berikut:

**Tabel 4. Statistik uji t-dependen**

		Mean	N
Pair 1	sebelum	67.55	73
	sesudah	84.29	73

Berdasarkan pada tabel statistik uji t-dependen menunjukkan rata-rata (*mean*) hasil belajar sebelum menggunakan multimedia *instructional games* dari 73 mahasiswa adalah sebesar 67,55 dan rata-rata (*mean*) hasil belajar setelah menggunakan media interaktif games sebesar 84,29. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar mahasiswa setelah menggunakan multimedia *instructional games*.

**Tabel 5. Korelasi Uji t-dependen**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 sebelum & sesudah	73	0,142	0,231

Hasil uji *paired sample correlations* menunjukkan bahwa korelasi antara dua variabel adalah sebesar 0,142 dengan *sig.* sebesar 0,231. Hal ini menunjukkan bahwa korelasi antara dua rata-rata hasil belajar sebelum dan sesudah pembelajaran dengan media interaktif games adalah signifikan.

## 2. Hasil Uji Hipotesis

Dasar pengambilan keputusan :

Jika  $\alpha = 0,05$  lebih kecil atau sama dengan *sig.* atau [ $\alpha=0,05 \leq \text{sig}$ ] maka

$H_0$  gagal ditolak dan  $H_a$  ditolak.

Jika  $\alpha = 0,05$  lebih besar atau sama dengan *sig.* atau [ $\alpha = 0,05 \geq \text{sig}$ ] maka

$H_a$  gagal ditolak dan  $H_0$  ditolak.

Tabel 6. Hasil uji t-dependen

Sebelum-Sesudah	t	df	Sig. (2-tailed)
	-14.572	72	.000

Berdasarkan pada tabel *paired sample test* nilai  $t_{hitung}$  adalah sebesar -14,572 dengan nilai  $sig (0,000) < \alpha(0,05)$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak, artinya terdapat pengaruh antara media interaktif games terhadap hasil belajar mahasiswa pada materi serat protein.

Dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ , dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  gagal ditolak dan  $H_a$  ditolak.

Jika  $t_{hitung} >$  dari  $t_{tabel}$ , maka  $H_a$  gagal ditolak dan  $H_0$  ditolak.

Tampak pada tabel bahwa nilai  $t_{hitung} = +/-14,572$  dan  $t_{tabel}$  dengan derajat bebas (df) =  $N-1 = 30-1=29$  adalah 2,045. Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka dapat diputuskan bahwa  $H_0$  ditolak.

Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa penggunaan multimedia *instructional games* memberi pengaruh positif terhadap hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Pengetahuan Tekstil dengan materi serat protein.

#### D. Pembahasan

Dari hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa hasil belajar mahasiswa sesudah menggunakan multimedia *games* lebih besar dibandingkan dengan hasil belajar sebelum menggunakan multimedia *games*. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dari penggunaan multimedia *games* terhadap hasil belajar mahasiswa tata busana pada materi serat protein. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar mahasiswa setelah pembelajaran dengan menggunakan multimedia *games*.

Hal ini disebabkan oleh kelebihan dari multimedia *games* yang merupakan media pembelajaran baru bagi mahasiswa sehingga mampu menarik perhatian dan minat mereka terhadap media pembelajaran ini. Multimedia *games* ini terlihat menarik dan interaktif dengan menyediakan tantangan permainan petualangan berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus diselesaikan oleh mahasiswa untuk memenangkan permainan.

Multimedia *games* memiliki tampilan yang lebih menarik perhatian mahasiswa melalui audio visual, memiliki tampilan gambar yang bagus, komposisi dan kejelasan warna yang baik, music latar belakang (background) yang sesuai untuk media pembelajaran, tidak terlalu lembut tetapi juga tidak terlalu keras yang membantu memberi rangsangan pada daya imajinasi mahasiswa. Penggunaan bahasa yang jelas dengan menggunakan bentuk dan ukuran huruf yang mudah dibaca dan dimengerti oleh mahasiswa membantu mahasiswa memahami materi lebih dalam, disertai tampilan dari gambar-

gambar animasi yang bagus dan sesuai dengan usia mahasiswa, model pertanyaan yang bervariasi juga membuat mahasiswa lebih tertarik dan semangat selama pembelajaran. Oleh karena itu secara keseluruhan multimedia instructional games ini mampu menjadi media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar mahasiswa tata busana pada pembelajaran dengan multimedia *games* juga dipengaruhi oleh sikap mahasiswa dalam proses pembelajaran. Karena merupakan media pembelajaran baru membuat mereka antusias dalam menggunakannya. Bagi mahasiswa, multimedia *games* merupakan media pembelajaran yang menyenangkan karena mereka dapat belajar namun sekaligus bermain dan juga membuat mereka lebih bersemangat saat pembelajaran karena mereka dapat berkompetisi kecepatan waktu dengan teman. Multimedia *games* juga meningkatkan minat dan semangat mahasiswa karena penyampaian materi meskipun berupa narasi namun disertai dengan gambar-gambar dari proses pembuatan serat protein sehingga mahasiswa lebih bersemangat dan tidak merasa jemu dengan materi yang dibaca, variasi dari pertanyaan yang disajikan juga membuat mahasiswa tidak cepat bosan dan dapat membantu mahasiswa dalam mengingat dan memahami materi serat protein, karena untuk memenangkan permainan yang berupa petualangan mahasiswa harus menjawab pertanyaan secara berulang-ulang sehingga dengan seringnya mahasiswa menemukan pertanyaan yang sama maka akan membuat mahasiswa ingat akan apa yang telah dibacanya.

Hasil belajar mahasiswa pada materi serat protein dapat dikatakan bagus, terlihat dari hasil belajar yang meningkat setelah pembelajaran dengan multimedia *games*. Namun, dari ketiga pokok bahasan yang tersebut terlihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar pada pokok materi pengenalan serat protein lebih besar dibandingkan dengan pokok materi lainnya. Hal ini mungkin dikarenakan pada multimedia *games* lebih banyak membahas tentang pengenalan serat protein yang berisi pengetahuan dasar tentang serat protein, seperti hewan penghasil serat protein hingga cara hidup hewan penghasil serat protein, sedangkan pada pokok materi proses pembuatan serta sifat dan karakteristik serat protein tidak dibahas secara terperinci, sehingga banyak mahasiswa mampu untuk menjawab pertanyaan pada pokok materi pengenalan serat protein.

Hasil belajar mahasiswa pada pembelajaran dengan multimedia instructional games dapat dikatakan baik, Oleh karena itu dalam proses pembelajaran sangat dibutuhkan media pembelajaran yang bervariasi terutama yang menggunakan teknologi tinggi, selain untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa juga dapat memenuhi kemajuan teknologi dalam dunia pendidikan. Memodifikasi dan mengembangkan media pembelajaran bukan hanya untuk mata kuliah pengetahuan tekstil untuk mempengaruhi hasil belajar, melainkan untuk menciptakan suasana belajar menyenangkan sehingga mampu membuat mahasiswa melibatkan diri dalam kegiatan pembelajaran baik secara fisik, mental maupun emosional sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai.