

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJARA DASAR DESAIN GRAFIS SISWA SMK

**Gusti Arya Sudeva¹, Christine Takarina Meitty Manoppo²,
Hiskia Kamang Manggopa³**

^{1,2,3}Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik,
Universitas Negeri Manado

e-mail: ¹sudevagusti@gmail.com, ²christine_manoppo@unima.ac.id,

³hiskiamanggopa@unima.ac.id

ABSTRAK

Pendidikan merupakan usaha untuk mewujudkan suatu proses belajar yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik. Peserta didik akan belajar dengan baik apabila hal yang dipelajari akan bermanfaat bagi kehidupannya. Observasi awal yang dilakukan di SMK Negeri 1 Mopuya menunjukkan penggunaan model pembelajaran konvensional ceramah bervariasi pada mata pelajaran dasar desain grafis masih belum memenuhi kriteria minimal di sekolah yaitu 75%. Upaya peneliti menghadapi permasalahan tersebut yaitu dengan model pembelajaran blended learning yang dapat menambah minat dan kreatifitas belajar siswa. Sehingga tujuan penelitian yang akan dicapai dalam penelitian yaitu untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran blended learning terhadap hasil belajar dasar desain grafis siswa kelas X TKJ SMK Negeri 1 Mopuya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif yang terdiri dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan pemberian pre-test, pelakuan dan post-test dengan jumlah sampel pada masing-masing kelas 20 siswa. Pada analisis data uji normalitas dan homogenitas dengan software SPSS diperoleh bahwa data berdistribusi normal dan bersifat homogen sehingga uji hipotesis statistik dapat dilakukan. Uji hipotesis statistik diperoleh nilai $t_{hitung} 2,85 > t_{tabel} 1,685954$ sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak. Maka kesimpulannya yaitu bahwa terdapat perbedaan skor hasil belajar siswa secara signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol serta penggunaan model pembelajaran blended learning lebih berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan model pembelajaran konvensional ceramah bervariasi.

Kata Kunci: Hasil Belajar, *Blended Learning*, Dasar Desain Grafis.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengabdian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara. Menurut Sutrisno (2012) pendidikan merupakan totalitas interaksi manusia untuk

pengembangan manusia seutuhnya dan pendidikan merupakan proses yang terus-meneru yang senantiasa berkembang. Pendidikan merupakan usaha untuk mewujudkan proses pembelajaran yang dilakukan pendidik dan peserta didik untuk mengembangkan potensi peserta didik yang berupa kecerdasan, keterampilan diri, akhlak mulia dan keperibadian yang baik.

Daryanto (2009) mengemukakan bahwa belajar sebagai suatu usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Manggopa dkk (2019), peserta didik akan belajar dengan baik jika sesuatu yang dipelajari akan bermanfaat bagi kehidupannya yaitu hal yang dipelajari memiliki manfaat karena dikaitkan dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Hasil observasi awal yang dilakukan di SMK Negeri 1 Mopuya menunjukkan penggunaan model pembelajaran konvensional ceramah bervariasi pada mata pelajaran dasar desain grafis masih belum bisa memenuhi kriteria minimal disekolah tersebut dengan nilai 75%.

Menurut Tuna dkk (2018), sebuah media pembelajaran memerlukan rancangan yang baik sebelum digunakan dalam pembelajaran. Apabila proses pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran yang dapat membuat siswa menjadi aktif dan menambah daya tarik siswa dalam proses belajar, pasti proses pembelajaran akan berlangsung dengan sangat baik dan siswa dapat memahami materi yang diberikan saat proses pembelajaran berlangsung.

Upaya peneliti dalam menghadapi permasalahan tersebut yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *blended learning*. *Blended learning* ini merupakan kombinasi model pembelajaran yang ditunjuk guna mengoptimalkan proses dan layanan pembelajaran baik jarak jauh, tradisional bahkan berbasis komputer (Darmawan 2014). Menurut Montoh dkk (2021) dan Mamujaja dkk (2022) *blended learning* atau *e-learning* adalah pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik melalui media internet, untuk menyampaikan materi dalam sebuah *e-book*.

Sehingga tujuan penelitian yang akan dicapai dalam penelitian yaitu untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *blended learning* terhadap hasil belajar dasar desain grafis siswa kelas X TKJ SMK Negeri 1 Mopuya.

KAJIAN TEORI

Hasil Belajar Dasar Desain Grafis

Menurut Manoppo dkk (2019) hasil belajar siswa merupakan bukti utama dari proses pembelajaran karena akan menunjukkan perubahan perilaku sebagai cerminan nyata dari keaktifan belajar. Sedangkan Pangkerego dkk (2021) menjelaskan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku seseorang sebagai hasil belajar. Hasil belajar juga merupakan kemampuan atau pencapaian yang didapat oleh seseorang atau siswa setelah mengalami proses belajar. Menurut Bloom (2013) hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga kategori ranah antara lain kognitif, afektif dan psikomotor.

Dasar desain grafis merupakan salah satu materi mata pelajaran dasar program keahlian yang ada pada kompetensi keahlian Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ).

Berdasarkan struktur kurikulum yang ada disekolah menengah kejuruan (SMK) materi dasar desain grafis diajarkan pada peserta didik kelas X (sepuluh) pada semester satu dan dua. Peralatan yang digunakan dalam desain grafis yaitu gagasan (ide) dan juga teknologi komputer berupa perangkat lunak desain grafis yaitu; Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, corelDRAW dan lain sebagainya.

Model Pembelajaran *Blended Learning*

Blended learning berasal dari kata *blended* dan *learning*. *Blended* mengandung arti campuran dan *learning* berarti belajar. Dari dua kata tersebut dapat diartikan bahwa *blended learning* merupakan suatu pencampuran pola belajar. Menurut Sari (2014) menyatakan bahwa *blended learning* merupakan suatu sistem belajar yang memadukan antara belajar secara *face to face* (tatap muka/klasikal) dengan belajar secara *online* (melalui penggunaan fasilitas/media internet). Sedangkan menurut Komala dan Sarmini (2020) *blended learning* merupakan gabungan dari teknologi multimedia, video *streaming*, CD ROM kelas virtual, *voicemail*, *email*, *telepon conference*, animasi teks *online* dan *video-streaming*. Adapun karakteristik model pembelajaran *blended learning* menurut Abdullah (2018) yaitu:

1. Proses pembelajaran yang menggabungkan berbagai model pembelajaran, gaya pembelajaran serta penggunaan berbagai media pembelajaran berbasis teknologi dan komunikasi.
2. Perpaduan antara pembelajaran mandiri via online dengan pembelajaran tatap muka guru dengan siswa serta menggabungkan pembelajaran mandiri.
3. Pembelajaran didukung dengan pembelajaran yang efektif dari penyampaian, cara belajar dan gaya belajar.
4. Dalam *blended learning* orang tua dan guru juga mempunyai peran penting dalam pembelajaran anak didik guru merupakan fasilitator sedangkan orang tua sebagai motivator dalam pembelajaran anaknya.

METODOLOGI PENELITIAN

Alat dan Bahan

Dalam pelaksanaan penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 1 Mopuya, desa Mopuya, kecamatan Dumoga Utara, Kabupaten Bolaang Mongondow, melibatkan beberapa perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*software*), yaitu:

1. Perangkat keras meliputi
 - a. Leptop Asus: AMD A9 i3 9425U 4CPU, AMD Radeon R5 + M420 2GB, HDD 1TB, RAM 4 GB.
 - b. Handphone Oppo Reno 5: Snapdragon 720G Octa-core, RAM 8 GB, ROM 128 GB.
 - c. Proyektor Epson XGA EB-X400
2. Perangkat lunak meliputi
 - a. Sistem operasi Windows 10
 - b. Adobe Photoshop CC 2018

- c. corelDRAW X7
- d. PixelLab Versi 2.0.7
- e. Microsoft Excel 2016
- f. IBM SPSS Statistic 22

Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian eksperimen, dengan rancangan penelitian, terdapat dua kelompok kelas ditetapkan. Kedua kelompok tersebut meliputi satu kelompok kelas eksperimen dan satu kelompok kelas kontrol dengan pemberian materi yang sama baik dari segi tujuan dan isi bahan yang sama. Perbedaannya yakni, pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *blended learning* dan untuk kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional ceramah bervariasi.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah eksperimen semu. Dalam desain ini, peneliti menggunakan satu kelompok kelas eksperimen dan satu kelompok kelas kontrol, yang diawali dengan sebuah tes awal (*pretest*) yang diberikan kepada dua kelompok. Selanjutnya diberi perlakuan (*treatment*). Penelitian kemudian diakhiri dengan sebuah tes akhir (*posttest*) yang diberikan kepada kedua kelompok. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Grup Desain* seperti yang dapat dilihat pada tabel 1 (Sugiyono, 2012).

Tabel 1. Tabel rancangan penelitian

<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
O1	X	O2
O3	-	O4

Keterangan:

O1 : Pre-test

O2 : Post-test

X : Perlakuan model pembelajaran *blended learning*

Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah uji-t. Sebelum dilakukan uji hipotesis (uji-t), data perlu di uji terlebih dahulu untuk memenuhi persyaratan uji hipotesis. uji persyaratan dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah penyebaran kedua populasi berdistribusi normal atau tidak, untuk mengetahui maka menggunakan uji kolmogorov Smirnov dengan menggunakan *software* SPSS versi 22.0.

Adapun kriteria pengujian normalitas data yaitu sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas yang diperoleh $> (0,05)$ maka data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.
- b. Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas yang diperoleh $< (0,05)$ maka data berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal.

2. Uji homogenitas

Uji homogenitas ditujukan untuk menguji kesamaan beberapa bagian sampel, sehingga generalisasi terhadap populasi dapat dilakukan. Pada penelitian ini, uji homogenitas menggunakan program pengolah data SPSS versi 22.0. kriteria pengujian adalah apabila nilai sig. (signifikansi) atau nilai probabilitas < 0,05 maka variansi setiap sampel dikatakan tidak homogen, sedangkan jika nilai sig. (signifikansi) atau nilai probabilitas > 0,05 maka variansi setiap sampel dikatakan homogen (Santoso, 2003:57)

3. Uji hipotesis

Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan uji perbedaan dua rata-rata (uji t) dengan rumus menurut (Winarsunu, 2017) sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right]}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = Mean pada distribusi sampel 1

\bar{X}_2 = Mean pada distribusi sampel 2

SD_1^2 = Nilai varian pada distribusi sampel 1

SD_2^2 = Nilai varian pada distribusi sampel 2

N_1 = Jumlah individu pada sampel 1

N_2 = Jumlah individu pada sampel 2

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Mopuya di semester genap pada tahun ajaran 2021/2022 di kelas X TKJ 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X TKJ 2 sebagai kelas kontrol. Kelas X TKJ 1 berjumlah 30 siswa dengan sampel 20 siswa sedangkan kelas X TKJ 2 berjumlah 30 siswa dengan sampel 20 siswa. Pada mata pelajaran dasar desain grafis dengan penerapan model pembelajaran *blended learning* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional ceramah bervariasi pada kelas kontrol.

Tabel 2. Data hasil belajar *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen

No	Statistik	Nilai Statistik	
		Pretest	Posttest
1	Jumlah Total	819	1706
2	Skor Min	31	74
3	Skor Max	50	96
4	Rata-rata	40.95	85.3
5	Varians	21.84	33.38
6	Standar Deviansi	4.67	5.78

Deskripsi data hasil belajar *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 2, tabel 3, tabel 4, tabel 5, tabel 6 dan tabel 7.

Tabel 2. Data hasil belajar *pre-test* dan *post-test* kelas eskperimen

No	Statistik	Nilai Statistik	
		Pretest	Posttest
1	Jumlah Total	819	1706
2	Skor Min	31	74
3	Skor Max	50	96
4	Rata-rata	40.95	85.3
5	Varians	21.84	33.38
6	Standar Deviansi	4.67	5.78

Tabel 3. Distribusi frekuensi hasil *pre-test* kelas eksperimen

No	Interval	Frekuensi
1	31 - 34	1
2	35 - 38	3
3	39 - 42	7
4	43 - 46	6
5	47 - 52	3
Jumlah		20

Tabel 4. Distribusi frekuensi hasil *post-test* kelas eksperimen

No	Interval	Frekuensi
1	74 - 77	2
2	78 - 81	3
3	82 - 85	6
4	86 - 89	6
5	90 - 96	3
Jumlah		20

Tabel 5. Data hasil belajar *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol

No	Statistik	Nilai Statistik	
		Pretest	Posttest
1	Jumlah Total	914	1605
2	Skor Min	33	71
3	Skor Max	55	91
4	Rata-rata	45.7	80.25
5	varians	31.38	26.3
6	Standar Deviansi	5.6	5.13

Tabel 6. Distribusi frekuensi hasil *pre-test* kelas kontrol

No	Interval	Frekuensi
1	33 - 36	2
2	37 - 40	4
3	41 - 44	5
4	45 - 48	6
5	49 - 55	3
Jumlah		20

Tabel 7. Distribusi frekuensi hasil *post-test* kelas kontrol

No	Interval	Frekuensi
1	71 - 74	3
2	75 - 78	5
3	79 - 82	6
4	83 - 86	4
5	87 - 91	2
Jumlah		20

Berdasarkan deskripsi data dapat dilihat bahwa, pada kelas eksperimen dari 20 siswa diperoleh nilai rata-rata *pre-test* 40,95 dan pada *post-test* diperoleh 85,3. Sedangkan pada kelas kontrol dari 20 siswa diperoleh nilai rata-rata *pre-test* 45,7 dan pada *post-test* diperoleh 80,25.

Uji Normalitas

Pada uji normalitas data *Kolmogorov-Smirnov* dilakukan untuk mengetahui apakah data dari sampel berdistribusi normal atau tidak. Tabel 8 adalah hasil uji normalitas data dengan *software* SPSS versi 22.0.

Tabel 8. Uji normalitas data *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas			Kolmogorov-Smirnov ^a		
			Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pre-Test Kelas Eksperimen	Kelas	.138	20	.200*
Hasil Belajar Siswa	Pre-Test Kelas Kontrol	Kelas	.131	20	.200*

Berdasarkan pengujian data dengan SPSS, pada tabel 8 dapat dilihat bahwa nilai sig pada *pre-test* kelas eksperimen diperoleh 0,200 dan pada *pre-test* kelas kontrol 0,200. Karna kedua kelas memiliki nilai sig > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Berdasarkan pengujian data dengan SPSS, pada tabel 9 dapat dilihat bahwa nilai sig pada *post-test* kelas eksperimen diperoleh 0,074 dan pada *post-test* kelas kontrol

0,200. Karena kedua kelas memiliki nilai sig > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 9. Uji normalitas data *post-test* kelas eskperimen dan kelas kontrol

Kelas			Kolmogorov-Smirnov ^a		
			Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Post-Test Kelas Eksperimen	Kelas	.184	20	.074
	Post-Test Kelas Kontrol		.087	20	.200*

Uji Homogenitas

Karena data berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berasal dari varians kelompok yang sama atau homogen, dengan menggunakan *software* SPSS versi 22.0.

Tabel 10. Uji homogenitas data *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Post-Test	Based on Mean	.054	1	38	.818
	Based on Median	.05	1	38	.824
	Based on Median and with adjusted df	.05	1	36.544	.824
	Based on trimmed mean	.059	1	38	.81

Dari hasil uji homogenitas *Test of Homogeneity of Variance* pada tabel 10 diperoleh nilai sig pada *based on mean* adalah 0.818. karena nilai sig > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa varians kelompok *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau homogen.

Uji Hipotesis

Karena uji normalitas dan uji homogenitas sudah dipenuhi, sehingga uji hipotesis dapat dilakukan.

Keputusan:

Langkah-langakh $H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$

Kreteria uji:

H_0 diterima jika harga $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan H_1 ditolak, atau

H_1 diterima jika harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan H_0 ditolak

Dimana:

μ_1 = rata-rata hasil belajar dasar desain grafis siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran blended learning

μ_2 = rata-rata hasil belajar dasar desain grafis siswa kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional ceramah bervariasi

Probabilitas $\alpha = 0,05$

a. Menentukan nilai t (t_{hitung}) dengan rumus uji t -test yaitu

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right] - \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right]}}$$

Diketahui:

$$\bar{X}_1 = 85,3$$

$$\bar{X}_2 = 80,25$$

$$SD_1^2 = 33,38$$

$$SD_2^2 = 26,302$$

$$N_1 = 20$$

$$N_2 = 20$$

Ditanya t -test = t (t_{hitung})

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right] - \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right]}} = \frac{85,3 - 80,25}{\sqrt{\left[\frac{33,38}{20 - 1} \right] + \left[\frac{26,302}{20 - 1} \right]}} = \frac{5,05}{\sqrt{\left[\frac{33,38}{19} \right] + \left[\frac{26,302}{19} \right]}}$$
$$t = \frac{5,05}{\sqrt{[1,76] + [1,38]}} = \frac{5,05}{\sqrt{3,14}} = \frac{5,05}{1,77} = 2,85$$

Maka hasil t_{hitung} adalah 2,85

b. Menentukan t_{tabel} dengan $\alpha = 0,05$ menggunakan rumus:

$$df = (N_1 + N_2) - 2$$

Diketahui:

$$N_1 = 20$$

$$N_2 = 20$$

Penyelesaian:

$$df = (N_1 + N_2) - 2 = (20 + 20) - 2 = 38$$

Maka hasil dari t_{tabel} dengan df 38 pada $\alpha = 0,05$ adalah 1,685954.

Dari hasil penjumlahan t_{hitung} diperoleh harga sebesar 2,85 dan hasil dari t_{tabel} diperoleh sebesar 1,685954, maka dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak.

Pembahasan

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Mopuya di kelas X TKJ 1 dan TKJ 2 pada matapelajaran dasar desain grafis, dengan jumlah sampel pada tiap-tiap kelas

berjumlah 20 siswa. Pada kelas X TKJ 1 model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran blended learning sedangkan pada kelas X TKJ 2 menggunakan model pembelajaran konvensional ceramah bervariasi. Blended learning merupakan suatu model pembelajaran yang digunakan pendidik, dengan percampuran atau kombinasi pembelajaran siswa yang dilakukan secara tradisional tatap muka dan secara *online* dengan perpaduan teknologi multimedia.

Sebelum diberikan perlakuan model pembelajaran, pada masing-masing kelas terlebih dahulu diberikan *pre-test* atau tes awal yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa di masing-masing kelas. dari *pre-test* kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 40,95, varians 21,84 dan standar deviansi 4,67 sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 45,7, varians 31,38 dan standar deviansi 5,6. Pada uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* data *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai sig lebih besar dari 0,05 sehingga data *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, selanjutnya dilakukan *post-test* pada masing-masing kelas. *post-test* kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 85,3, varians 33,38 dan standar deviansi 5,78 sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 80,25, varians 26,3 dan standar deviansi 5,13. Sebelum dilakukan uji hipotesis (uji-t), data *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* pada data *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai sig lebih besar dari 0,05 sehingga data *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Karena data masing-masing kelas berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai signifikansi pada *output based on mean* sebesar 0,818. Karena nilai signifikansi data *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

Selanjutnya karena data berdistribusi normal dan homogen maka dilakukan uji hipotesis statistik (uji t_{hitung}). Hasil uji hipotesis statistik diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,85 dan nilai t_{tabel} dengan df 38 pada taraf signifikansi 5% sebesar 1,685954. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,85 > 1,685954$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa secara signifikan antara model pembelajaran *blended learning* dengan model pembelajaran konvensional ceramah bervariasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar desain grafis siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Mopuya. Dimana model pembelajaran *blended learning* lebih berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional ceramah bervariasi.

Mengingat model pembelajaran *blended learning* lebih berpengaruh dari model pembelajaran konvensional ceramah bervariasi. Ma dan Lee (2021) mengemukakan dalam penelitian mereka yang membandingkan efektivitas pembelajaran campuran dengan pendekatan pembelajaran lainnya melalui eksperimen acak menemukan bahwa (1) pembelajaran campuran mengungguli pembelajaran online murni dalam meningkatkan persepsi siswa tentang perhatian, kepercayaan diri dan kepuasan, (2) *blended learning*

juga memiliki tingkat persepsi kepuasan yang lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka, dan (3) mengevaluasi efektivitas pembelajaran dari lensa terintegrasi penilaian objektif berdasarkan nilai tes dan penilaian subjektif berdasarkan perspektif multi-motivasi merupakan Langkah pertama yang penting untuk memahami efektivitas *blended learning* untuk mendukung pembelajaran dipendidikan tinggi di masa depan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian penggunaan model pembelajaran *blended learning* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa, dimana diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,85 > 1,685954$. Penggunaan model pembelajaran *blended learning* pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata 85,3 lebih tinggi dari kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional ceramah bervariasi dengan nilai rata-rata 80,25 pada mata pelajaran dasar desain grafis siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 1 Mopuya. Sehingga penggunaan model pembelajaran *blended learning* lebih berpengaruh dari pada penggunaan model pembelajaran konvensional ceramah bervariasi.

Saran

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti setelah pelaksanaan penelitian ini, yaitu:

1. Bagi guru; penerapan model pembelajaran *blended learning* telah teruji dan terbukti dapat membuat siswa lebih aktif dan kreatif dalam menggunakan teknologi saat berlangsungnya pembelajaran
2. Bagi siswa; diharapkan dengan adanya model pembelajaran *blended learning* dapat membuat siswa lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran baik secara daring maupun luring dan dapat lebih baik dalam penggunaan teknologi saat belajar.
3. Bagi peneliti; hasil penelitian ini dapat menjadi kajian dan perbandingan sekaligus referensi bagi penelitian serupa kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, W. (2018). Model *blended learning* dalam meningkatkan efektifitas pembelajaran. *Fikrotuna: Jurnal Pendidikan dan Manajemen Islam*, 7(1), 855-866.
- Bloom, B. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Darmawan, D. (2014) *Pengembangan E-learning Teori Dan Desain*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Daryanto, D. (2009). *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Jakarta: AV Publisher
- Komala, E. & Sarmini. (2020). *Kemampuan Representasi Simbolik Matematik Siswa SMP Menggunakan Blended Learning*. Cianjur: PRISMA Universitas Suryakencana. 9(1), 207.

- Ma, L., & Lee, C. S. (2021). Evaluating the effectiveness of blended learning using the ARCS model. *Journal of computer assisted learning*, 37(5), 1397-1408.
- Mamuaja, M. P., Tambingon, H. N., Rotty, V. N. J., & Pratasik, S. (2022). Pengaruh Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Komputer dan Jaringan Dasar Siswa Kelas VIII SMP Katolik Stella Maris Tomohon. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(5), 4458-4469.
- Manggopa, H. K., Kenap, A. A., Manoppo, C. T. M., Batmetan, J. R., & Mewengkang, A. (2019). The Development of Web Learning as Media to Deliver Web Programming Materials. In *5th UPI International Conference on Technical and Vocational Education and Training (ICTVET 2018)* (pp. 504-508). Atlantis Press.
- Manoppo, C. T. M., Mewengkang, A., Palilingan, V. R., Kaparang, D. R., & Tubagus, D. (2019). "IMPROVE" Methods Implementation to Improve the Computer Skills and Information Management Learning Outcomes of Vocational School Students. In *5th UPI International Conference on Technical and Vocational Education and Training (ICTVET 2018)* (pp. 434-438). Atlantis Press.
- Montoh, A., Sumayku, J., & Palilingan, V. R. (2021). Model Blended Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Simulasi Dan Komunikasi Digital Siswa Smk. *EduTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(2), 111-118.
- Pangkerego, K. A. J., Sojow, L., & Manggopa, H. K. (2021). Pengaruh Model Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Simulasi Dan Komunikasi Digital Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Tomohon. *EduTIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(1), 55-68.
- Sari, A. R. (2014). Peningkatan Prestasi Belajar Dan Kemampuan Group-Work melalui Kombinasi Pembelajaran Peer Learning Dan Blended Learning. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 12(1).
- Sugiyono. (2012). *Statistic Nonparametris Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sutrisno, E. (2012) *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Kencana.
- Tuna, J. R., Manoppo, C. T. M., Kaparang, D. R., & Mewengkang, A. (2018). E-learning development process for operating system course in vocational school. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 306, No. 1, p. 012068). IOP Publishing.
- Winarsunu, T. (2017). *Statistik dalam penelitian psikologi dan pendidikan* (Vol. 1). UMM Press.