

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan dan Metode Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2022 hlm 8). Sedangkan menurut Arifin (2014) penelitian kuantitatif merupakan jenis penelitian yang digunakan untuk menjawab permasalahan dengan menggunakan teknik pengukuran yang cermat untuk variabel tertentu, dapat menghasilkan kesimpulan yang digeneralisasikan.

Untuk metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Arifin (2014) metode eksperimen merupakan cara untuk mempelajari sesuatu dengan cara mengamati pengaruhnya terhadap hal lainnya. Sesuai dengan tujuan dari penelitian ini yang ingin melihat pengaruh dari multimedia interaktif Class Point terhadap partisipasi siswa jika dibandingkan dengan kelas yang hanya menggunakan PowerPoint saja. Jenis yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen kuasi (*quasi experiment*) yang bertujuan untuk melihat keadaan yang dapat dicapai melalui eksperimen sebenarnya namun tidak ada pengontrolan dan/atau manipulasi terhadap seluruh variabel yang relevan (Arifin, 2014).

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *non-equivalent control group pretest–posttest*. Menurut Head & Harsin (2017) desain *non-equivalent control group pretest–posttest* merupakan salah satu jenis kuasi-eksperimen di mana peneliti melakukan pengukuran sebelum dan sesudah intervensi pada dua kelompok yang dipilih secara non-acak. Dalam penelitian ini baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol akan diberikan *pretest* dan *posttest* namun yang membedakan antara dua kelas tersebut hanya kelompok eksperimen saja yang diberikan perlakuan. Desain ini menjelaskan bahwa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperlakukan berbeda dalam hal perlakuannya.

Pada penelitian ini terdapat dua kelompok kelas yang sudah terbentuk. Berikut gambaran struktur *non-equivalent control group pretest–posttest* yang digunakan:

Tabel 3.1 Struktur *non-equivalent control group pretest–posttest*.

Kelompok	<i>Pre-Test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-Test</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₁	-	O ₂

Keterangan:

- O₁ : Pengukuran kemampuan awal (sebelum menggunakan *treatment*) pada kelompok eksperimen dan kontrol.
- O₂ : Pengukuran kemampuan akhir (setelah menggunakan *treatment*) pada kelompok eksperimen dan kontrol.
- X : Perlakuan atau *treatment* penggunaan media pembelajaran berbasis Class Point pada kelompok eksperimen.

3.3 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian untuk mendapatkan data dan pembahasan yaitu di Sekolah Menengah Kejuruan 2 Bandung yang terletak di Jl. Ciliwung No.4, Cihapit, Kec. Bandung Wetan, Kota Bandung, Jawa Barat 40114.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan pada objek yang akan diteliti. Menurut (Arifin, 2014, hlm 215) “Populasi atau *universe* adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi”. Hal ini sejalan dengan pengertian populasi menurut Sugiyono (2022, hlm 145) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Data yang diambil dari

populasi nantinya akan dipelajari atau diolah oleh peneliti untuk diambil kesimpulan penelitian.

Populasi dalam penelitian ini ialah semua peserta didik kelas X program keahlian Desain Komunikasi Visual SMKN 2 Bandung, dengan jumlah keseluruhan peserta didik sebanyak 110 orang. Rincian peserta didik kelas X program keahlian Desain Komunikasi Visual yang terdapat di SMK 2 Bandung:

Tabel 3.2 Populasi Kelas X Desain Komunikasi Visual SMKN 2 Bandung

Kelas	Jumlah Peserta Didik
X DKV 1	37
X DKV 2	37
X DKV 3	36
TOTAL	110

3.4.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian. Pengertian sampel menurut Arifin (2014, hlm 215) “sampel adalah Sebagian dari populasi yang akan diselidiki atau dapat juga dikatakan bahwa sampel adalah populasi dalam bentuk mini (*miniature population*)”. Dan menurut Sugiyono (2022, hlm 81) “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”.

Teknik pengambilan sampel yang akan dipakai pada penelitian ini ialah *saturated sampling*. Menurut Sugiyono (2022, hlm 85) “*saturated sampling* atau sampel jenuh merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel”. Peneliti memilih teknik *saturated sampling* dikarenakan jumlah kelas pada kelas X DKV di SMKN 2 Bandung hanya berjumlah 3 kelas dan keseluruhan kelas digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini diantaranya, Kelas X DKV 1 sebagai kelas kontrol, dan Kelas X DKV 2 sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas X DKV 3 digunakan untuk menjadi kelas uji coba instrumen.

Sampel pada penelitian ini ialah seluruh peserta didik Kelas X Desain Komunikasi Visual SMKN 2 Bandung dengan kelas X DKV 1 sebagai kelas kontrol dan kelas X DKV 2 sebagai kelas eksperimen.

Tabel 3.3 Jumlah Sampel

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
	L	P	
X DKV 1	17	20	37
X DKV 2	16	21	37
TOTAL			74

3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa angket tertutup dengan skala likert 1 – 4 sebagai alat utama untuk mengukur partisipasi siswa, serta angket tambahan yang ditujukan kepada guru dan siswa untuk mengidentifikasi kendala dalam penggunaan media pembelajaran Class Point. Menurut Arifin (2014, hlm 228) “Angket adalah suatu instrument penelitian yang berisi serangkaian pertanyaan atau pernyataan untuk menjaring data atau informasi yang harus dijawab responden secara bebas sesuai dengan pendapatnya”. Dalam penelitian ini, teknik ini di berikan kepada responden dengan bentuk angket tertutup. Sasarannya adalah peserta didik dan guru kelas X Desain Komunikasi Visual SMKN 2 Bandung.

Angket akan diberikan sebanyak dua kali nantinya sebelum pembelajaran (*pre-test*) dan setelah pembelajaran (*post-test*). Angket yang diberikan dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol akan sama butir pertanyaannya. Tujuan angket ini dilakukan adalah untuk mengetahui sejauh mana partisipasi awal siswa dan partisipasi akhir siswa setelah diberikan perlakuan pada materi program keahlian Desain Komunikasi Visual.

Kemudian terdapat angket yang diberikan kepada guru dan siswa kelas X Desain Komunikasi Visual yang bertujuan untuk mengetahui kendala selama penggunaan media pembelajaran Class Point di kelas.

3.6 Teknik Pengembangan Instrumen

3.6.1 Uji Validitas

Uji Validitas dilakukan untuk menunjukkan keabsahan dari instrumen yang akan digunakan dalam penelitian. Menurut Arifin (2014, hlm 245) “uji validitas adalah suatu derajat ketepatan instrumen (alat ukur), maksudnya apakah instrumen yang digunakan betul-betul tepat untuk mengukur apa yang akan diukur. Berdasarkan pengertian diatas maka peneliti menggunakan validitas isi dan validitas konstruk.

a. Uji Validitas Isi

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah angket untuk mengukur tingkat partisipasi siswa, pengujian validitas yang dilakukan adalah dengan mengukur validitas isi. Validitas isi berguna untuk menguji suatu instrumen. Menurut (Sugiyono, 2022 hlm 129) validitas isi dapat mengukur efektivitas pelaksanaan suatu program untuk membandingkan antara isi instrumen dengan isi yang telah ditetapkan.

Uji validitas ini diberikan kepada *expert judgment* atau ahli untuk mengetahui hasil dari instrumen dan media yang dikembangkan. *Expert judgment* dalam penelitian ini dilakukan oleh satu guru dan satu pengembang media.

Untuk uji validitas pada instrument dilakukan oleh Bapak Dr. Budi Setiawan, M.Pd. selaku dosen Teknologi Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia dan untuk uji validitas media dilakukan oleh Bapak Yusuf Nugraha Dano Ali, S.Pd. selaku ketua program keahlian Animasi.

b. Uji Validitas Konstruk

Uji validitas konstruk berkenaan dengan pertanyaan hingga mana suatu tes betul-betul dapat mengobservasi dan mengukur fungsi psikologis yang merupakan deskripsi perilaku peserta didik yang akan

diukur oleh tes tersebut. Menurut Arifin (2014, hlm 247) “validitas konstruk ialah sebuah konsep yang bisa di observasikan dan bisa diukur.

Uji validitas konstruk dilakukan langsung ke lapangan dan mengolah data dengan menggunakan Teknik statistic dengan berbantuan *software* SPSS dan *Microsoft Excel* dengan hasil perhitungan sebagai berikut:

Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas

Pernyataan	r-Hitung	r-Tabel	P (Sig.)	Keterangan
P1	0,454	0,325	0,005	VALID
P2	0,458	0,325	0,004	VALID
P3	0,509	0,325	0,001	VALID
P4	0,61	0,325	0,001	VALID
P5	0,423	0,325	0,009	VALID
P6	0,752	0,325	0,001	VALID
P7	0,694	0,325	0,001	VALID
P8	0,48	0,325	0,003	VALID
P9	0,388	0,325	0,018	VALID
P10	0,386	0,325	0,018	VALID
P11	0,449	0,325	0,005	VALID
P12	0,586	0,325	0,001	VALID
P13	0,444	0,325	0,006	VALID
P14	0,4	0,325	0,014	VALID
P15	0,582	0,325	0,001	VALID
P16	0,754	0,325	0,001	VALID
P17	0,224	0,325	0,182	TIDAK VALID
P18	0,497	0,325	0,002	VALID
P19	0,646	0,325	0,001	VALID
P20	0,48	0,325	0,003	VALID
P21	0,703	0,325	0,001	VALID
P22	0,487	0,325	0,002	VALID
P23	0,207	0,325	0,22	TIDAK VALID
P24	0,391	0,325	0,017	VALID
P25	0,325	0,325	0,05	TIDAK VALID

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 25 butir pernyataan yang disusun, terdapat 22 butir yang dinyatakan valid dan 3 butir yang tidak valid karena nilai koefisien korelasi item-total lebih kecil dari r_{tabel} . Sesuai dengan kaidah penyusunan instrumen penelitian (Sugiyono, 2022), Butir yang tidak valid tidak dapat digunakan dalam pengukuran karena dianggap tidak mampu

merepresentasikan konstruk partisipasi siswa yang dimaksud. Oleh karena itu, 3 butir tersebut dikeluarkan dan tidak digunakan dalam penelitian lebih lanjut. Dengan demikian, instrumen yang digunakan pada tahap penelitian utama terdiri atas 22 butir pernyataan valid, yaitu 12 butir yang mengukur aspek merespon arahan guru dan 10 butir yang mengukur aspek inisiatif.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas dilakukan untuk menunjukkan tingkatan konsistensi dari sebuah instrument yang akan digunakan. Menurut Arifin (2014, hlm 248) realibilitas yaitu tingkat konsistensi instrumen yang terkait. Realibilitas berhubungan pada pertanyaan, apakah sebuah instrumen bisa dipercaya sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan. Uji realibilitas yang digunakan pada penelitian ini dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu sebagai berikut:

$$\sigma = \frac{R}{R-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right) \quad (\text{Arifin, 2014 hlm 249})$$

Keterangan:

σ : Jumlah butir soal

σ_i^2 : Varian butir soal

$\frac{2}{b}$: Varian skor total

Tabel 3.5 Klasifikasi Uji Reliabilitas

$0,80 < r_{11} < 1,00$	Reliabilitas Sangat Tinggi
$0,60 < r_{11} < 0,80$	Reliabilitas Tinggi
$0,40 < r_{11} < 0,60$	Reliabilitas Sedang
$0,20 < r_{11} < 0,40$	Reliabilitas Rendah
$0,00 < r_{11} < 0,20$	Reliabilitas Sangat Rendah

Dalam pengukuran reliabilitas pada instrument penelitian ini, digunakan *software* SPSS versi 27 untuk membantu dalam proses pengukuran. Uji reliabilitas dilakukan dengan menguji tiap item yang sudah valid sebanyak 22 item. Berikut hasil dari uji reliabilitasnya:

Tabel 3.6 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.942	22

Hasil dari uji reliabilitas diatas menunjukkan angka 0,942 yang termasuk dalam kategori reliabilitas sangat tinggi. Artinya, instrument ini dapat secara konsisten mengukur apa yang seharusnya diukur.

3.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

3.7.1 Uji Hipotesis

Uji Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji non-parametrik Mann-Whitney U dikarenakan data yang diperoleh adalah data ordinal. Senada dengan pernyataan dari Sugiyono (2022) yaitu statistik non parametris kebanyakan digunakan untuk menganalisis data ordinal. Uji hipotesis ini digunakan untuk membandingkan rata-rata dari partisipasi siswa kelas X DKV pada kelas eksperimen yang menggunakan media Class Point dan dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan media Class Point. Peneliti menetapkan level signifikansi pada $\alpha = 0,05$. Penolakan H_0 terjadi karena nilai p yang dihasilkan dari uji $t < 0,05$ yang menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dan mendukung hipotesis alternatif. Uji dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Uji hipotesis ini akan membandingkan antara hasil *pre-test* dan hasil *post-test*.

3.7.2 Analisis Data

a) Pre-test dan Post-test

Langkah selanjutnya Ketika semua data telah dikumpulkan yaitu menganalisis dan menghitung skor siswa dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Langkah ini bertujuan untuk mengetahui nilai dari hasil eksperimen yang dilakukan menggunakan *pre-test* dan *post test*, rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$\bar{x} = Md + \left(\frac{\sum fd}{n} \right) i$$

(Arifin, 2014, hlm. 255)

Keterangan

$\bar{x}$	=	rata-rata hitung
Md	=	mean duga
$\sum fd$	=	jumlah frekuensi kali deviasi
n	=	jumlah data
i	=	interval

setelah nilai rata-rata diketahui, Langkah selanjutnya mencari peningkatan partisipasi siswa dengan menghitung selisih (*gain*) dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Dengan rumus sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{S_{pre} - S_{post}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan

S_{post}	=	skor partisipasi siswa setelah pembelajaran (posttest)
S_{pre}	=	skor partisipasi siswa setelah pembelajaran (pretest)
S_{maks}	=	skor maksimum ideal dari instrumen partisipasi.

Hasil dari analisis data tersebut akan dibagi menjadi beberapa kelompok berdasarkan kategori, diantaranya:

Tabel 3.7 Rentang N-Gain

Rentang N-Gain	Kategori
$g \geq 0.70$	Tinggi
$0.30 \leq g < 0.70$	Sedang
$g < 0.30$	Rendah

b) Angket Kendala Guru

Terdapat data untuk mengetahui kendala yang dihadapi oleh guru selama menggunakan Class Point sebagai media pembelajaran. Perhitungan hasil dari angket yang telah diisi oleh guru menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Skor Diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

(Riduwan, 2012)

Hasil dari analisis data tersebut akan dibagi menjadi beberapa kelompok berdasarkan kategori kendala yang dihadapi oleh guru selama menggunakan Class Point sebagai media pembelajaran, diantaranya:

Tabel 3.8 Kategori Interpretasi Angket

Persentase	Kategori
< 55%	Rendah
55% - 69,9%	Sedang
70% - 84,9%	Tinggi
85% - 100%	Sangat Tinggi

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diangkat terdapat tiga rumusan yang menjadi konsentrasi pada penelitian ini. Penelitian ini membahas pengaruh multimedia interaktif Class Point terhadap pada peningkatan partisipasi siswa di kelas X Desain Komunikasi Visual SMKN 2 Bandung. Adapun secara rincinya akan dideskripsikan sebagai berikut.

4.2.1 Partisipasi Siswa Aspek Merespon Arahan Guru

Pada rumusan masalah yang pertama adalah “Apakah terdapat peningkatan partisipasi siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan multimedia interaktif Class Point pada siswa kelas X SMK Program keahlian Desain Komunikasi Visual pada aspek merespon arahan guru?”. Untuk menjawab rumusan masalah pertama siswa diberikan angket berjumlah 12 butir pernyataan. Setiap pernyataan memiliki empat pilihan jawaban dengan skor terendah 1 dan skor tertinggi 4. Hasil pengolahan data rumusan masalah satu disajikan pada tabel dibawah ini;

Tabel 4.1 Hasil Partisipasi Siswa Aspek Merespon Arahan Guru

Kelompok	Tes	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Modus	Median	Rata-Rata	Standar Deviasi
Eksperimen	<i>Pre-Test</i>	1,25	2,00	1,83	1,83	1,78	0,145
	<i>Post-Test</i>	3,17	4,00	3,75	3,54	3,54	0,267
Kontrol	<i>Pre-Test</i>	1,08	1,92	1,58	1,58	1,60	0,202
	<i>Post-Test</i>	1,33	2,00	1,83	1,75	1,71	0,165

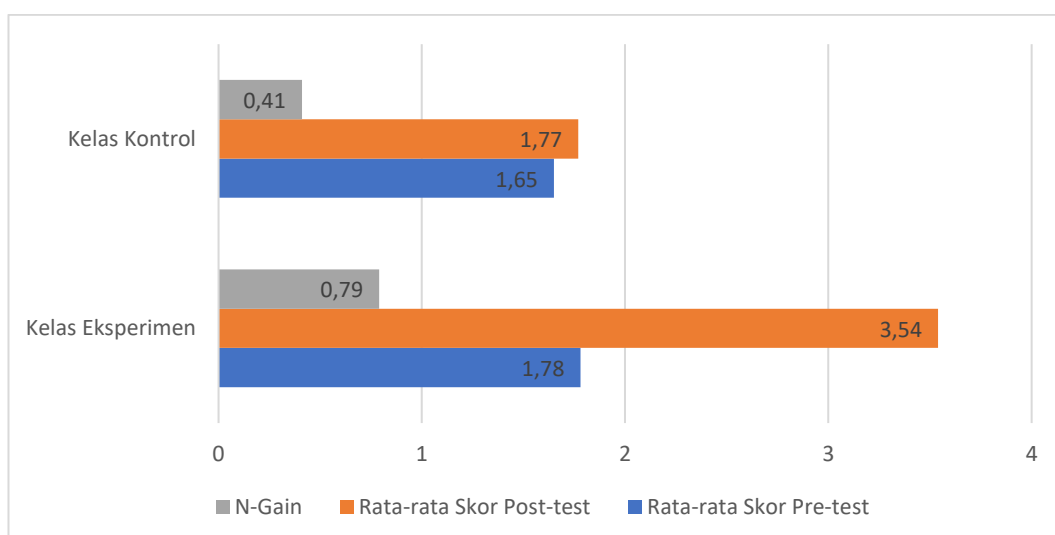
Temuan dari penelitian yang telah dilakukan bahwa *pre-test* pada kelas kontrol menghasilkan rata-rata skor diangka 1,60 dengan nilai terbanyak yang keluar yaitu 1,58 dengan median 1,58 dan standar deviasi 0,202. Sedangkan pada kelas eksperimen memiliki rata-rata skor diangka 1,78 dengan nilai terbanyak yang

keluar yaitu 1,83 dengan median 1,83 dengan standar deviasi 0,145. Setelah diberikan *treatment* yang berbeda pada setiap kelas, terdapat kenaikan nilai rata-rata dari kedua kelas. Pada kelas kontrol memiliki skor rata-rata diangka 1,71 dengan modus diangka 1,83 kemudian median diangka 1,75 serta standar devisiasinya diangka 0,165. Sedangkan pada kelas eksperimen terdapat peningkatan dengan skor rata-rata diangka 3,54 dengan modus diangka 3,75 kemudian median diangka 3,54 serta standar devisiasinya diangka 0,267.

Kemudian dari hasil tersebut dilakukan uji N-Gain yang bertujuan untuk mengukur perubahan yang terjadi pada siswa setelah menggunakan multimedia interaktif Class Point pada aspek merespon arahan guru. Berikut sajian data beserta dengan grafik:

Tabel 4.2 N-Gain Aspek Merespon Arahan Guru

Kelompok	Rata-rata Skor <i>Pre-test</i>	Rata-rata Skor <i>Post-test</i>	N-Gain	Kriteria
Kelas Eksperimen	1,78	3,54	0,79	Tinggi
Kelas Kontrol	1,65	1,77	0,41	Sedang



Gambar 4.1 Grafik Data N-Gain Aspek Merespon Arahan Guru

Setelah dilakukan uji N-Gain kemudian dilanjutkan dengan melakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji non-parametrik Mann-Whitney U dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Uji T Pre-Test Aspek Merespon Arahan Guru

Test Statistics ^a	
	Nilai
Mann-Whitney U	450.000
Z	-2.251
Asymp. Sig. (2-tailed)	.623

a. Grouping Variable: Kelas

Hasil uji hipotesis khusus aspek merespon arahan guru pada nilai *Pre-Test* dengan pengujian non-parametrik Mann-Whitney u menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) $0.623 > 0.05$. Hasil ini menunjukkan bahwa adanya tidak terdapat perbedaan peningkatan pada nilai *Pre-Test* aspek merespon arahan guru pada siswa di kelas kontrol dan eksperimen.

Tabel 4.4 Hasil Uji T Post-Test Aspek Merespon Arahan Guru

Test Statistics ^a	
	Nilai
Mann-Whitney U	.000
Z	-7.314
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001

a. Grouping Variable: Kelas

Hasil uji hipotesis khusus aspek merespon arahan guru pada nilai *Post-Test* dengan pengujian non-parametrik Mann-Whitney u menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) $<.001 < 0.05$. Hasil ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan peningkatan pada nilai *Post-Test* aspek merespon arahan guru pada siswa kelas yang menggunakan media Class Point dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakan media Class Point. Alhasil H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Hasil dan grafik diatas menunjukkan bahwa nilai N-Gain pada aspek merespon arahan guru di kelas eksperimen memiliki nilai 0,79 yang berada dalam kategori tinggi, sedangkan N-Gain kelas kontrol memiliki nilai 0,41 yang berada dalam kategori sedang. Dan pada uji hipotesis menghasilkan hipotesis alternatif diterima yang mengartikan bahwa terdapat peningkatan partisipasi siswa dalam merespon arahan guru antara kelas yang menerapkan media pembelajaran interaktif berbasis Class Point dengan kelas yang tidak menerapkan media pembelajaran interaktif berbasis Class Point. Hal ini dapat memperlihatkan terjadinya peningkatan yang lebih tinggi di kelas eksperimen yang mengindikasikan bahwa penggunaan media pembelajaran Class Point memiliki pengaruh terhadap partisipasi siswa pada aspek merespon arahan guru di kelas X DKV.

4.2.2 Partisipasi Siswa Aspek Inisiatif

Pada rumusan masalah yang kedua adalah “Apakah terdapat peningkatan partisipasi siswa antara sebelum dan sesudah menggunakan multimedia interaktif Class Point pada siswa kelas X SMK Program keahlian Desain Komunikasi Visual pada aspek inisiatif langsung?”. Untuk menjawab rumusan masalah kedua siswa diberikan angket berjumlah 10 butir pernyataan. Setiap pernyataan memiliki empat pilihan jawaban dengan skor terendah 1 dan skor tertinggi 4. Hasil pengolahan data rumusan masalah satu disajikan pada tabel dibawah ini;

Tabel 4.5 Hasil Partisipasi Siswa Aspek Inisiatif

Kelompok	Tes	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Modus	Median	Rata-Rata	Standar Deviasi
----------	-----	----------------	-----------------	-------	--------	-----------	-----------------

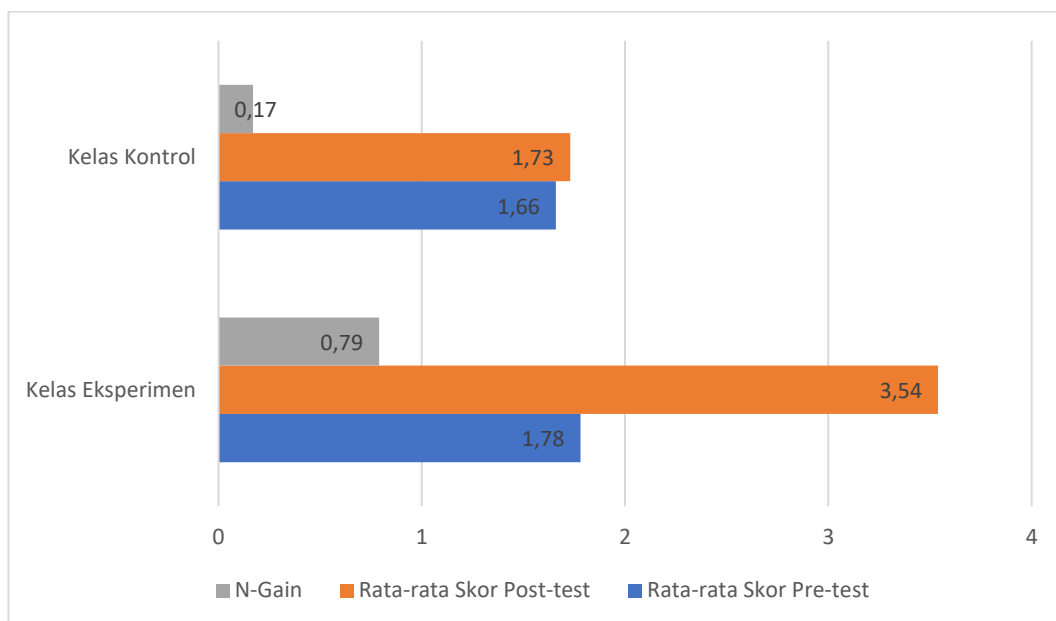
Eksperimen	<i>Pre-Test</i>	1,40	3,10	1,90	1,80	1,78	0,148
	<i>Post-Test</i>	3,10	4,00	3,50	3,55	3,54	0,287
Kontrol	<i>Pre-Test</i>	1,20	2,00	1,80	1,60	1,62	0,226
	<i>Post-Test</i>	1,00	2,00	1,50	1,70	1,67	0,258

Temuan dari penelitian yang telah dilakukan bahwa *pre-test* pada kelas kontrol menghasilkan rata-rata skor diangka 1,62 dengan nilai terbanyak yang keluar yaitu 1,80 dengan median 1,60 dan standar devisiasi 0,226. Sedangkan pada kelas eksperimen memiliki rata-rata skor diangka 1,78 dengan nilai terbanyak yang keluar yaitu 1,90 dengan median 1,80 dengan standar devisiasi 0,148. Setelah diberikan *treatment* yang berbeda pada setiap kelas, terdapat kenaikan nilai rata-rata dari kedua kelas. Pada kelas kontrol memiliki skor rata-rata diangka 1,67 dengan modus diangka 1,50 kemudian median diangka 1,70 serta standar devisiasinya diangka 0,258. Sedangkan pada kelas eksperimen terdapat peningkatan dengan skor rata-rata diangka 3,54 dengan modus diangka 3,50 kemudian median diangka 3,55 serta standar devisiasinya diangka 0,287.

Kemudian dari hasil tersebut dilakukan uji N-Gain yang bertujuan untuk mengukur perubahan yang terjadi pada siswa setelah menggunakan multimedia interaktif Class Point pada aspek inisiatif. Berikut sajian data beserta dengan grafik:

Tabel 4.6 N-Gain Aspek Inisiatif

Kelompok	Rata-rata Skor <i>Pre-test</i>	Rata-rata Skor <i>Post-test</i>	N-Gain	Kriteria
Kelas Eksperimen	1,78	3,54	0,79	Tinggi
Kelas Kontrol	1,66	1,73	0,17	Rendah



Gambar 4.2 Grafik Data N-Gain Aspek Inisiatif

Setelah dilakukan uji N-Gain kemudian dilanjutkan dengan melakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji non-parametrik Mann-Whitney U dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Uji T Pre-Test Aspek Inisiatif

Test Statistics^a

NILAI

Mann-Whitney U	369.000
Z	-3.194
Asymp. Sig. (2-tailed)	.871

a. Grouping Variable: KELAS

Hasil uji hipotesis khusus aspek inisiatif pada nilai *Pre-Test* dengan dengan pengujian non-parametrik Mann-Whitney u menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) $0.871 > 0.05$. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak adanya perbedaan peningkatan

signifikan pada nilai *Pre-Test* aspek inisiatif pada siswa di kelas kontrol dan eksperimen.

Tabel 4.8 Hasil Uji T Post-Test Aspek Inisiatif

Test Statistics^a

	NILAI
Mann-Whitney U	.000
Z	-7.313
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: KELAS

Hasil uji hipotesis khusus aspek inisiatif pada nilai *Post-Test* dengan dengan pengujian non-parametrik Mann-Whitney u menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) $< .001 < 0.05$. Hasilnya terdapat perbedaan peningkatan pada nilai *Post-Test* aspek inisiatif pada kelas yang menggunakan media Class Point dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakan media Class Point. Alhasil H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Hasil analisis data dan grafik diatas menunjukkan bahwa nilai N-Gain pada aspek inisiatif di kelas eksperimen memiliki nilai 0,79 yang berada dalam kategori tinggi, sedangkan N-Gain kelas kontrol memiliki nilai 0,17 yang berada dalam kategori rendah. Dan pada uji hipotesis menghasilkan hipotesis alternatif diterima yang mengartikan bahwa terdapat peningkatan partisipasi siswa dalam inisiatif antara kelas yang menerapkan media pembelajaran interaktif berbasis Class Point dengan kelas yang tidak menerapkan media pembelajaran interaktif berbasis Class Point. Hal ini dapat memperlihatkan terjadinya peningkatan yang lebih tinggi di kelas eksperimen yang mengindikasikan bahwa penggunaan media pembelajaran Class Point memiliki pengaruh terhadap partisipasi siswa pada aspek inisiatif di kelas X DKV.

4.2.3 Kendala Guru Dalam Menggunakan Class Point

Pada rumusan masalah ketiga adalah “Apa saja kendala yang dihadapi guru dalam menggunakan Class Point sebagai media pembelajaran interaktif?”. Untuk menjawab rumusan masalah ketiga, peneliti memberikan angket tertutup sebanyak 10 butir kepada guru kejuruan Desain Komunikasi Visual kelas X yang telah menggunakan multimedia interaktif Class Point. Angket berisi 10 pernyataan. Setiap pernyataan memiliki empat pilihan jawaban dengan skala penilaian 1 (Sangat Tidak Setuju), 2 (Tidak Setuju), 3 (Setuju), 4 (Sangat Setuju). Berikut hasil dari angket kendala yang dihadapi guru dalam menggunakan Class Point sebagai media pembelajaran interaktif:

Tabel 4.9 Hasil Angket Kendala Guru Dalam Menggunakan Class Point Sebagai Media Pembelajaran

No	Pernyataan	1	2	3	4
1	Saya mengalami kesulitan dalam mengoperasikan fitur-fitur di Class Point.		✓		
2	Koneksi internet yang tidak stabil menghambat penggunaan Class Point saat pembelajaran.			✓	
3	Perangkat (laptop/proyektor) yang digunakan kurang mendukung penggunaan Class Point.		✓		
4	Saya belum mendapatkan pelatihan atau sosialisasi tentang penggunaan Class Point.				✓
5	Tidak ada dukungan teknis dari sekolah jika terjadi kendala saat menggunakan Class Point.				✓
6	Saya kesulitan mengintegrasikan Class Point ke dalam rencana pembelajaran.	✓			
7	Saya merasa penggunaan Class Point memakan waktu lebih banyak dalam persiapan mengajar.	✓			
8	Saya kesulitan mengelola interaksi siswa saat menggunakan Class Point.	✓			
9	Ada kendala dalam menampilkan atau menjalankan fitur kuis atau polling di Class Point.		✓		
10	Saya merasa kurang percaya diri saat menggunakan Class Point dalam proses pembelajaran.	✓			

Pada hasil angket diatas, kemudian dilakukan perhitungan untuk mendeskripsikan hasil pengamatan. Berdasarkan 10 pernyataan diatas, didapatkan persentase skor sebagai berikut: