

BAB III METODE PENELITIAN

Pada Bab III berisi pemaparan mengenai metode penelitian seperti : (1) Desain penelitian; (2) Populasi dan sampel penelitian; (3) Definisi Operasional; (4) Instrumen penelitian; (5) Uji instrumen penelitian; (6) Prosedur penelitian; dan (7) Analisis data.

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif jenis quasi eksperimen. Penelitian jenis quasi eksperimen merupakan desain dengan statistik deskriptif pada kelompok yang telah ditentukan atau tidak dipilih secara acak. Penelitian jenis quasi eksperimen ini bertujuan untuk membandingkan dan melihat pengaruh terhadap pemahaman berpikir historis siswa dua kelas sebagai pembandingnya.

Desain penelitian yaitu *non-equivalent control group design* yang digunakan dengan adanya kelompok pembanding. Pembelajaran dengan memberikan perlakuan dilakukan setelah *pretest* kepada dua kelompok dan *posttest* dilaksanakan setelah diberikan perlakuan. Model kolaboratif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbasis media *Scratch* diberikan kepada kelas eksperimen, sementara Model kooperatif tipe STAD berbasis media *PowerPoint* diberikan kepada kelas pembanding atau kelas kontrol.

Tabel 3. 1 Desain Penelitian *Non-equivalent Control Group Design*

Kelas	Data Awal	Perlakuan	Data Akhir
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₁		O ₂

Keterangan : **O1**: Kemampuan awal sebelum perlakuan

O2 :Kemampuan akhir setelah diberikan perlakuan

X : Perlakuan

Penelitian ini memiliki variabel terikat (dipengaruhi) berupa kemampuan berpikir historis serta variabel bebas (mempengaruhi) yaitu model kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch*.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah total subjek dalam suatu penelitian dengan tujuan untuk memperoleh suatu data atau memberikan informasi penelitian (Johar Arifin, 2017, hlm. 7). Populasi disini yaitu siswa kelas V di SDN Margahayu XVIII Bekasi.

Beberapa karakteristik populasi disebut sebagai sampel (Sugiyono, 2021, hlm. 127). Teknik yang digunakan yaitu *purposive sampling* dalam menentukan sampel yang memastikan keadaan tertentu dan tidak ada siswa yang dipilih secara acak. Sehingga sampel yang digunakan mewakili untuk populasi yang diteliti yaitu dari SDN Margahayu XVIII siswa di kelas 5 dengan jumlah siswa pada kelas 5A dan 5B sebagai pembanding yaitu 20 siswa.

3.3 Instrumen Penelitian

Penelitian ini mengumpulkan data dengan instrumen tes dan non tes. Informasi yang dihasilkan bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh serta peningkatan kelompok eksperimen yaitu dengan pembelajaran model kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch* dengan pembelajaran konvensional sebagai pembanding yaitu model kooperatif tipe STAD berbasis *PowerPoint*.

3.3.1 Non Tes

Non tes merupakan alat penilaian dengan adanya pengamatan kepada subjek dalam melihat hasil belajar. Instrumen non tes yaitu dokumentasi dan observasi. Adapun observasi terdiri dari keterlibatan siswa pada kegiatan pembelajaran dan tindakan guru saat pembelajaran. Dokumentasi dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung untuk mengukur validasinya.

3.3.2 Tes

Tes merupakan alat penilaian guna mengetahui dan mengamati hasil pembelajaran dalam bentuk tulisan terhadap target penilaian.

Metode pengumpulan data dilakukan dalam menganalisis kemampuan berpikir historis siswa. Soal terdiri dari pilihan ganda dan uraian. Tes dilakukan untuk mengetahui bagaimana kemampuan berpikir historis siswa terhadap perlakuan yang diberikan dalam dua kelas sebagai pembandingnya. Pengolahan Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

data ini dengan menggunakan IBM SPSS versi 23 untuk mengetahui kemampuan berpikir historis siswa.

Tabel 3. 2 Kisi – Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Historis Siswa

	Indikator	Aspek Kognitif	Nomor Soal
Kemampuan Berpikir Historis	Berpikir dalam konteks	C1 (Mengidentifikasi)	<i>Pretest</i>
		C1 (Menunjukkan)	A : 2, 3, 4, 7, 13, 15, 19
		C1 (Menyebutkan)	B : 1, 4, 6
		C2 (Menyimpulkan)	<i>Posttest</i>
		C6 (Menguraikan)	A : 1, 5, 7, 9, 10, 11,
		C6 (Merumuskan)	12, 15, 17, 20
			B : 2, 3
	Kronologi dan kesinambungan	C1 (Mengidentifikasi)	<i>Pretest</i>
		C1 (Menunjukkan)	A: 1, 5, 9, 17, 20
		C1 (Menyebutkan)	B : 2
		C2 (Menyimpulkan)	<i>Posttest</i>
		C6 (Menguraikan)	A : 2, 3, 4, 6, 18
			B : 1, 6
	Kesesinambungan memahami sebab dan akibat	C1 (Mengidentifikasi)	<i>Pretest</i>
		C1 (Menunjukkan)	A : 6, 8, 12, 18
		C1 (Menyebutkan)	B : 3
		C4 (Menganalisis)	<i>Posttest</i>
		C6 (Menguraikan)	A : 8, 13, 19
			B : 4
	Interpretasi dan bukti	C1 (Mengidentifikasi)	<i>Pretest</i>
		C1 (Menunjukkan)	A: 10, 11, 14, 16
		C1 (Menyebutkan)	B : 5
		C4 (Menganalisis)	<i>Posttest</i>
		C6 (Menguraikan)	A:14,16
			B : 5

3.4 Pengembangan Instrumen

Pengembangan instrumen dilakukan setelah menyusun instrumen penelitian dengan adanya diskusi kepada dosen pembimbing dan dilakukan putusan ahli oleh dosen ahli bidang IPS di UPI Kampus Purwakarta dengan tujuan adanya pertimbangan dalam memperbaiki instrumen yang akan diuji coba dan dilaksanakan dalam penelitian. Penelitian ini melibatkan siswa kelas 6 sebagai uji coba instrumen yang akan digunakan. Hal ini dengan adanya pertimbangan bahwa siswa kelas 6 sudah memiliki pemahaman terhadap materi peristiwa sekitar proklamasi, hingga soal *pretest* dan *posttest* yang akan digunakan terjaga kerahasiaannya dan siswa kelas 6 bukan bagian dari sampel yang digunakan.

3.4.1 Uji Validitas Instrumen

Validitas didefinisikan sebagai tingkat ketepatan hasil penelitian yang ditulis oleh peneliti. Selaras dengan pernyataannya Hantono, (2020, hlm. 104) menyatakan bahwa valid menjadi alat ukur yang memiliki ketepatan dalam melakukan fungsi ukurannya.

Ketentuan validitas pernyataan adalah sebagai berikut.

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ = Valid

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ = Tidak valid

Tabel 3. 3 Interpretasi Uji Validitas

r-value	Interpretasi
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$r \leq 0,20$	Sangat rendah

(Lestari & Yudhanegara, 2018)

3.4.2 Hasil Uji Validitas Instrumen

Hasil uji coba instrumen dilakukan kepada siswa kelas 6 untuk soal *pretest* dengan jumlah siswa 31 memperoleh r_{tabel} sebesar 0,355 pada signifikansi 5%. Sementara untuk uji coba soal *posttest* dengan jumlah siswa 30 memperoleh r

tabel sebesar 0,361 pada taraf signifikan 5%. Hasil uji coba validitas instrumen dilakukan dengan program SPSS versi 23.

Tabel 3. 4 Hasil Analisis Uji Validitas Butir Soal PG *Pretest*

No	rhitung	rtabel	Korelasi	Keterangan
1	0,474	0,355	Sedang	Valid
2	0,471	0,355	Sedang	Valid
3	0,474	0,355	Sedang	Valid
4	0,779	0,355	Tinggi	Valid
5	0,723	0,355	Tinggi	Valid
6	0,590	0,355	Sedang	Valid
7	0,550	0,355	Sedang	Valid
8	0,490	0,355	Sedang	Valid
9	0,486	0,355	Sedang	Valid
10	0,729	0,355	Tinggi	Valid
11	0,506	0,355	Sedang	Valid
12	0,462	0,355	Sedang	Valid
13	0,724	0,355	Tinggi	Valid
14	0,483	0,355	Sedang	Valid
15	0,560	0,355	Sedang	Valid
16	0,755	0,355	Tinggi	Valid
17	0,453	0,355	Sedang	Valid
18	0,752	0,355	Tinggi	Valid
19	0,473	0,355	Sedang	Valid
20	0,506	0,355	Sedang	Valid

Hasil yang diperoleh dari uji validitas butir soal PG *Pretest* yaitu bervariasi sedang dan tinggi. Nilai r-hitung > rtabel, sehingga semua butir semua soal PG *Pretest* dapat dikatakan valid dan digunakan sebagai instrumen penelitian.

Tabel 3. 5 Hasil Analisis Uji Validitas Butir Soal Uraian *Pretest*

No	rhitung	rtabel	Korelasi	Keterangan
1	0,772	0,355	Tinggi	Valid

2	0,340	0,355	Rendah	Tidak Valid (dibuang)
3	0,710	0,355	Tinggi	Valid
4	0,796	0,355	Tinggi	Valid
5	0,416	0,355	Sedang	Valid
6	0,561	0,355	Sedang	Valid

Hasil yang diperoleh dari uji validitas butir soal Uraian *Pretest* yaitu bervariasi rendah, sedang, tinggi, dan tidak valid. Nilai r -hitung $>$ r tabel, sehingga beberapa butir soal Uraian *Pretest* dapat dikatakan valid dan digunakan menjadi instrumen penelitian. Kecuali pada butir soal nomor 2 yang menghasilkan r hitung $<$ r tabel yaitu 0,340 dengan korelasi rendah sehingga dapat dikatakan tidak valid. Hal ini butir soal nomor 2 tidak dapat dijadikan sebagai instrumen penelitian.

Tabel 3. 6 Hasil Analisis Uji Validitas Butir Soal PG *Posttest*

No	r hitung	r tabel	Korelasi	Keterangan
1	0,765	0,361	Tinggi	Valid
2	0,522	0,361	Sedang	Valid
3	0,715	0,361	Tinggi	Valid
4	0,550	0,361	Sedang	Valid
5	0,701	0,361	Tinggi	Valid
6	0,570	0,361	Sedang	Valid
7	0,754	0,361	Tinggi	Valid
8	0,766	0,361	Tinggi	Valid
9	0,491	0,361	Sedang	Valid
10	0,451	0,361	Sedang	Valid
11	0,748	0,361	Tinggi	Valid
12	0,741	0,361	Tinggi	Valid
13	0,713	0,361	Tinggi	Valid
14	0,743	0,361	Tinggi	Valid
15	0,497	0,361	Sedang	Valid
16	0,423	0,361	Sedang	Valid

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

17	0,773	0,361	Tinggi	Valid
18	0,435	0,361	Sedang	Valid
19	0,549	0,361	Sedang	Valid
20	0,713	0,361	Tinggi	Valid

Hasil yang diperoleh dari uji validitas butir soal PG *Posttest* yaitu bervariasi sedang dan tinggi. Nilai r -hitung $>$ r tabel, sehingga semua butir soal PG *Posttest* dapat dikatakan valid dan digunakan menjadi instrumen penelitian.

Tabel 3. 7 Hasil Analisis Uji Validitas Butir Soal Uraian *Posttest*

No	r hitung	r tabel	Korelasi	Keterangan
1	0,655	0,361	Tinggi	Valid
2	0,572	0,361	Sedang	Valid
3	0,729	0,361	Tinggi	Valid
4	0,605	0,361	Tinggi	Valid
5	0,810	0,361	Sangat tinggi	Valid
6	0,771	0,361	Tinggi	Valid

(Sumber: Hasil Penelitian SPSS 23, 2024)

Hasil pemeriksaan validitas instrumen soal *pretest* dan *posttest* memperoleh hasil yang signifikan atau dikatakan valid, namun pada butir soal uraian *pretest* nomor 2 termasuk pada interpretasi data tidak valid dengan kategori korelasi rendah karena r hitung $<$ r tabel. Oleh karena itu, dengan pengecualian soal yang tidak valid, maka seluruh soal dilanjutkan sebagai alat penelitian terhadap pemahaman berpikir historis siswa sekolah dasar.

3.4.3 Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah alat untuk menganalisis apakah suatu objek yang sama berulang kali akan memperoleh hasil yang sama (Sugiyono, 2021). Keputusan dapat dilihat dari kolom *Cronbach's Alpha*, dengan membandingkan nilai konstanta yaitu 0,6 (Arifin. J., 2017). Adapun ketentuan dapat dikatakan reliabilitas sebagai berikut:

Jika nilai Alpha $>$ nilai konstanta = Reliabel

Jika nilai Alpha $<$ nilai konstanta = Tidak reliabel

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Tabel 3. 8 Interpretasi Uji Reliabilitas

Koefisien Korelasi	Korelasi
$0,800 \leq r < 1,00$	Sangat tinggi
$0,600 \leq r < 0,800$	Tinggi
$0,400 \leq r < 0,600$	Cukup
$0,200 \leq r < 0,400$	Rendah
$r < 0,200$	Sangat rendah

(Lestari & Yudhanegara, 2018)

3.4.4 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Berikut hasil uji reliabilitas instrumen dengan bantuan IBM SPSS versi 23.

Tabel 3. 9 Hasil Analisis Uji Reliabilitas Butir Soal PG *Pretest*

Koefisien Korelasi	Kriteria Korelasi
Reliabilitas	Reliabilitas
0,892	Sangat Tinggi

Hasil yang diperoleh dari uji reabilitas butir soal PG *Pretest* yaitu 0,892 berkorelasi sangat tinggi. Sehingga butir soal dapat digunakan menjadi instrumen penelitian.

Tabel 3. 10 Hasil Analisis Uji Reliabilitas Butir Soal Uraian *Pretest*

Koefisien Korelasi	Kriteria Korelasi
Reliabilitas	Reliabilitas
0,685	Tinggi

Hasil yang diperoleh dari uji reabilitas butir soal PG *Pretest* yaitu 0,685 berkorelasi tinggi. Sehingga butir soal dapat digunakan menjadi instrumen penelitian.

Tabel 3. 11 Hasil Analisis Uji Reliabilitas Butir Soal PG *Posttest*

Koefisien Korelasi	Kriteria Korelasi
Reliabilitas	Reliabilitas
0,921	Sangat tinggi

Hasil yang diperoleh dari uji reabilitas butir soal PG *Posttest* yaitu 0,921 berkorelasi sangat tinggi. Sehingga butir soal dapat digunakan menjadi instrumen penelitian.

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Tabel 3. 12 Hasil Analisis Uji Reabilitas Butir Soal Uraian *Posttest*

Koefisien Korelasi Reliabilitas	Kriteria Korelasi Reliabilitas
0,762	Tinggi

(Sumber: Hasil Penelitian SPSS 23, 2024)

Pada tahap uji reliabilitas instrumen butir soal PG *pretest* sebesar 0,892 menyatakan soal berkorelasi sangat tinggi dan hasil nilai uraian *pretest* sebesar 0,685 menyatakan soal berkorelasi tinggi. Sementara pada soal PG *posttest* sebesar 0,921 yang menyatakan soal berkorelasi sangat tinggi dan hasil soal uraian *posttest* sebesar 0,762 yang menyatakan soal berkorelasi tinggi. Dengan demikian seluruh soal dapat diakui sebagai alat penelitian.

3.4.5 Analisis Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran dilakukan untuk menentukan tingkat setiap soal pada instrumen tes yang digunakan.

Tabel 3. 13 Interpretasi Indeks Kesukaran

TK	Interpretasi
TK = 0,00	Terlalu sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < TK \leq 1,00$	Mudah
TK = 1,00	Terlalu mudah

(Lestari & Yudhanegara, 2018)

3.4.6 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen

Berikut hasil uji tingkat kesukaran instrumen dengan bantuan IBM SPSS versi 23.

Tabel 3. 14 Hasil Analisis Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal PG *Pretest*

No	Tingkat kesukaran	Interpretasi	No	Tingkat kesukaran	Interpretasi
1	0,94	Mudah	11	0,90	Mudah

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

2	0,81	Mudah	12	0,87	Mudah
3	0,94	Mudah	13	0,74	Mudah
4	0,77	Mudah	14	0,87	Mudah
5	0,84	Mudah	15	0,61	Sedang
6	0,65	Sedang	16	0,71	Mudah
7	0,84	Mudah	17	0,81	Mudah
8	0,71	Mudah	18	0,65	Sedang
9	0,65	Sedang	19	0,84	Mudah
10	0,68	Sedang	20	0,90	Mudah

Hasil yang diperoleh dari uji tingkat kesukaran butir soal PG *Pretest* yaitu bervariasi mulai dari mudah dan sedang. Sehingga butir soal dapat digunakan dalam instrumen penelitian.

Tabel 3. 15 Hasil Analisis Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal Uraian *Pretest*

No	Tingkat kesukaran	Interpretasi	No	Tingkat kesukaran	Interpretasi
1	0,70	Sedang	4	0,84	Mudah
2	0,96	Mudah	5	0,95	Mudah
3	0,84	Mudah	6	0,82	Mudah

Hasil yang diperoleh dari uji tingkat kesukaran butir soal Uraian *Pretest* yaitu bervariasi mulai dari mudah dan sedang. Sehingga butir soal dapat digunakan dalam instrumen penelitian.

Tabel 3. 16 Hasil Analisis Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal PG *Posttest*

No	Tingkat kesukaran	Interpretasi	No	Tingkat kesukaran	Interpretasi
1	0,53	Sedang	11	0,63	Sedang
2	0,67	Sedang	12	0,73	Mudah
3	0,60	Sedang	13	0,67	Sedang
4	0,53	Sedang	14	0,70	Sedang
5	0,67	Sedang	15	0,70	Sedang
6	0,67	Sedang	16	0,70	Sedang

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

7	0,53	Sedang	17	0,67	Sedang
8	0,73	Mudah	18	0,70	Sedang
9	0,77	Mudah	19	0,63	Sedang
10	0,77	Mudah	20	0,67	Sedang

Hasil yang diperoleh dari uji tingkat kesukaran butir soal PG *Posttest* yaitu bervariasi mulai dari mudah dan sedang. Sehingga butir soal dapat digunakan dalam instrumen penelitian.

Tabel 3. 17 Hasil Analisis Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal Uraian *Posttest*

No	Tingkat kesukaran	Interpretasi	No	Tingkat kesukaran	Interpretasi
1	0,64	Sedang	4	0,95	Terlalu mudah
2	0,91	Terlalu mudah	5	0,77	Mudah
3	0,54	Sedang	6	0,86	Mudah

(Sumber: Hasil Penelitian SPSS 23, 2024)

Pada tabel 3.15 sampai 3.18 terlihat bervariasi yaitu mudah dan sedang. Oleh karena itu alat tes dapat digunakan dalam penelitian.

3.4.7 Analisis Daya Pembeda

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui seberapa daya pembeda dalam setiap bagian soal. Ini akan berdampak pada seberapa baik siswa dalam memahami materi. Analisis daya pembeda dilakukan dengan bantuan IBM SPSS versi 23.

Tabel 3. 18 Interpretasi Daya Pembeda

Nilai	Interpretasi
$0,70 < Dp \leq 1,00$	Sangat Baik
$0,40 < Dp \leq 0,70$	Baik
$0,20 < Dp \leq 0,40$	Cukup Baik
$0,00 < Dp \leq 0,20$	Buruk
$Dp \leq 0,00$	Sangat Buruk

(Lestari & Yudhanegara, 2018)

3.4.8 Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen

Berikut hasil uji daya pembeda instrumen dengan bantuan IBM SPSS versi 23.

Tabel 3. 19 Hasil Analisis Uji Daya Pembeda Butir Soal PG *Pretest*

No	DP	Kriteria	No	DP	Kriteria
1	0,430	Baik	11	0,456	Baik
2	0,399	Cukup Baik	12	0,401	Baik
3	0,430	Baik	13	0,673	Baik
4	0,739	Sangat baik	14	0,423	Baik
5	0,681	Baik	15	0,480	Baik
6	0,514	Baik	16	0,707	Sangat baik
7	0,490	Baik	17	0,380	Cukup Baik
8	0,409	Baik	18	0,701	Sangat Baik
9	0,399	Cukup Baik	19	0,407	Baik
10	0,675	Baik	20	0,456	Baik

Hasil yang diperoleh dari uji daya pembeda butir soal PG *Pretest* yaitu bervariasi cukup baik, baik, dan sangat baik. Sehingga butir soal dapat digunakan dalam instrumen penelitian.

Tabel 3. 20 Hasil Analisis Uji Daya Pembeda Butir Soal Uraian *Pretest*

No	DP	Kriteria	No	DP	Kriteria
1	0,599	Baik	4	0,585	Baik
2	0,198	Buruk	5	0,261	Cukup Baik
3	0,493	Baik	6	0,349	Cukup Baik

Hasil yang diperoleh dari uji daya pembeda butir soal PG *Pretest* yaitu bervariasi buruk, cukup baik, dan baik. Sehingga butir soal dapat digunakan dalam instrumen penelitian, kecuali pada butir soal nomor 2 karena memiliki kriteria buruk.

Tabel 3. 21 Hasil Analisis Uji Daya Pembeda Butir Soal PG *Posttest*

No	DP	Kriteria	No	DP	Kriteria
1	0,726	Sangat baik	11	0,708	Sangat Baik
2	0,460	Baik	12	0,704	Sangat Baik

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

3	0,671	Baik	13	0,671	Baik
4	0,487	Baik	14	0,705	Sangat Baik
5	0,657	Baik	15	0,435	Baik
6	0,512	Baik	16	0,356	Cukup Baik
7	0,714	Sangat Baik	17	0,738	Sangat baik
8	0,733	Sangat baik	18	0,369	Cukup Baik
9	0,434	Baik	19	0,488	Baik
10	0,391	Cukup Baik	20	0,671	Baik

Hasil yang diperoleh dari uji daya pembeda butir soal PG *Posttest* yaitu bervariasi cukup baik, baik, dan sangat baik. Sehingga butir soal dapat digunakan dalam instrumen penelitian.

Tabel 3. 22 Hasil Analisis Uji Daya Pembeda Butir Soal Uraian *Posttest*

No	DP	Kriteria	No	DP	Kriteria
1	0,553	Baik	4	0,513	Baik
2	0,419	Baik	5	0,657	Baik
3	0,493	Baik	6	0,607	Baik

(Sumber: Hasil Penelitian SPSS 23, 2024)

Hasil uji daya beda pada butir soal *pretest* dan *posttest* memperoleh hasil yang memenuhi kriteria dengan interpretasi yang bervariasi. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen yang diuji dapat melihat kemampuan dari masing-masing siswa yang berbeda.

3.5 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tiga tahap, yaitu tahap pra-pelaksanaan, pelaksanaan, dan pasca pelaksanaan.

1. Tahap pra-pelaksanaan

Pada tahap pra-pelaksanaan diawali dengan kegiatan observasi secara langsung yang bertujuan untuk mengetahui dan mengumpulkan data siswa, metode, dan media pembelajaran yang digunakan selama pembelajaran. Setelah itu merumuskan masalah dan tujuan penelitian sesuai dengan hasil observasi yang dilakukan. Membuat rumusan proposal dilakukan dengan adanya studi literatur dengan sumber data dari beberapa jurnal dan buku untuk memperoleh informasi

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

relevan dengan konsep teoritis. Selanjutnya tentukan materi, populasi dan sampel, variabel dan instrumen, teknik serta kisi-kisi yang akan digunakan dalam penelitian. Kemudian mengikuti seminar proposal. Memberikan instrumen dalam mengukur variabel kepada siswa dengan persetujuan atau judgment terlebih dahulu oleh dosen pembimbing.

2. Tahap Pelaksanaan

Penelitian dilakukan dengan populasi dari dua kelas yang berbeda pada kelas V. Kegiatan awal penelitian adalah pelaksanaan *pretest* untuk mendapatkan data kemampuan awal siswa pada kedua kelas sebagai pembanding sebelum diberikan perlakuan.

Pada awal pertemuan siswa dibagi menjadi 5-6 kelompok dalam melaksanakan pembelajaran dan digunakan pada kegiatan turnamen diakhir pembelajaran. Begitupun pada pertemuan berikutnya, model kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch* diberikan kepada kelas eksperimen sementara model kooperatif tipe STAD berbasis media *PowerPoint* diberikan pada kelas kontrol sebagai pembanding. Materi pembelajaran pada Tema 7 berbicara tentang Peristiwa dalam Kehidupan dan Subtema 2 membahas Peristiwa Kebangsaan Proklamasi Kemerdekaan.

Setelah diberikan perlakuan, siswa akan melaksanakan kegiatan *posttest* yang berfokus pada materi yang telah dipelajari sebelumnya. *Posttest* diberikan untuk menganalisis bagaimana model pembelajaran yang diberikan akan mempengaruhi hasil pembelajaran siswa pada setiap kelasnya.

3. Tahap Pasca-pelaksanaan

Pada tahap ini data hasil *pretest* dan *posttest* diolah kemudian dianalisis menggunakan aplikasi IBM SPSS versi 23.

3.6 Analisis Data

3.6.1 Statistik Deskriptif

1. Pengujian Stastistik Deskriptif

Pengujian ini dilakukan bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan hasil data *pretest* dan *posttest* untuk memperoleh skor minimum, skor maksimum, skor rata-rata, dan standar deviasi dengan menggunakan bantuan IBM SPSS versi 23.

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

2. Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi sederhana bertujuan untuk menganalisis suatu data apakah terdapat pengaruh dari variabel bebas atau terdapat hubungan searah pada variabel bebas dan variabel terikat. Adapun tingkat signifikan dengan kriteria pengujian pada uji regresi sederhana dengan menggunakan 0,05 sebagai berikut.

Jika signifikan ($\text{Sig} > \alpha = 0,05$). Maka H_0 ditolak

Jika signifikan ($\text{Sig} \leq \alpha = 0,05$). Maka H_1 diterima

Tabel 3. 23 Interpretasi Regresi Linier Sederhana

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,20	Sangat Rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,70	Cukup
0,71 – 0,90	Kuat
0,91 – 1,00	Sangat Kuat

(Susetyo, 2010)

3. N-Gain

Data yang dihasilkan dari uji N-Gain untuk mengambil kesimpulan pada perkembangan sebelum dan setelah diberikan perlakuan terhadap kemampuan pemahaman berpikir historis siswa. Uji ini dilakukan dengan perbandingan hasil tes sebelum dan setelah siswa dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Gain} = \text{skor pretest} - \text{posttest}$$

Sementara untuk memperoleh data dan menafsirkan pada peningkatan kemampuan pemahaman siswa yaitu dengan menghitung nilai N-Gain dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Indeks N - Gain} = \frac{\text{skor pretest} - \text{skor posttest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

Tabel 3. 24 Interpretasi Indeks N-Gain

Skor N-Gain	Kriteria
$\text{N-Gain} \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < \text{N-Gain} < 0,70$	Sedang
$\text{N-Gain} \leq 0,30$	Rendah

(Lestari & Yudhanegara, 2018)

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

3.6.2 Statistik Inferensial

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui bentuk distribusi data yang digunakan pada penelitian (Lestari & Yudhanegara, 2015). Apabila data menghasilkan distribusi normal, maka pengujian dua reratanya menggunakan pengujian statistik parametrik. Sedangkan jika data tidak normal, maka menggunakan pengujian dua rerata dengan non parametrik (uji *Mann-Whitney*). Dalam pengujian ini, peneliti menggunakan aplikasi SPSS menggunakan uji *Shapiro-wilk* karena memiliki data kurang dari 50 siswa. Menguji normalitas dari distribusi masing-masing kelas menggunakan bantuan *software* SPSS 23 dengan kriteria pengujian sebagai berikut.

Jika nilai signifikan (Sig.) $> 0,05$, maka data terdistribusikan normal

Jika nilai signifikan (Sig.) $< 0,05$, maka data tidak terdistribusikan normal

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui variansi memiliki kesamaan atau tidak. Apabila hasil data homogen maka digunakan uji t, sebaliknya jika hasil data tidak homogen maka menggunakan uji t'. Hal tersebut akan mengetahui apakah siswa memiliki kemampuan yang sama atau tidak. Dalam pengujian ini, peneliti menggunakan aplikasi SPSS. Melakukan pengujian homogenitas variansi kedua kelas menggunakan bantuan *software* SPSS 23 dengan kriteria pengujian sebagai berikut.

Jika nilai signifikan (Sig.) $> 0,05$, maka varian adalah homogen dengan dua atau lebih populasi.

Jika nilai signifikan (Sig.) $< 0,05$, maka varian tidak homogen dengan dua atau lebih populasi.

3. Uji T dan Uji T'

Setelah data berdistribusi normal dan homogen maka selanjutnya dilakukan uji t, sementara jika data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen maka dilakukan uji t'.

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Pada Bab IV berisi pemaparan mengenai temuan dan pembahasan penelitian yang sudah dilaksanakan dengan membandingkan kelas eksperimen dengan jumlah 20 siswa yang mendapatkan model pembelajaran kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch* dengan kelas pembanding yaitu kelas kontrol dengan model kooperatif tipe STAD berbasis media *PowerPoint* yang berjumlah 20 siswa. Pengujian ini dilakukan dengan bantuan SPSS versi 23.

4.1 Temuan

4.1.1 Kemampuan berpikir historis Siswa Kelas V di SDN Margahayu XVIII sebelum menggunakan model kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch*

Sebelum siswa diberikan *treatment* pada kelas eksperimen yaitu menggunakan model kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch* dan pada kelas kontrol dengan model kooperatif tipe STAD berbasis media *PowerPoint*, maka akan dilakukan *pretest* terlebih dahulu kepada siswa yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam melihat bagaimana pengaruh setelah dilakukan *treatment* pada kegiatan pembelajaran. Kegiatan *pretest* dan pembelajaran *treatment* pertama pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dilaksanakan pada Rabu, 24 April 2024 dengan kelas eksperimen pukul 13.30 – 14.00 WIB dan kelas kontrol pukul 08.30 – 09.30 WIB. Berikut rekapitulasi hasil *pretest* belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol:

Tabel 4. 1 Nilai *Pretest* Kemampuan Berpikir Historis Siswa di Kelas Eksperimen

No	Nama	<i>Pretest</i>
1	AAA	66
2	AMS	60
3	AI	60
4	ADG	49
5	AFK	66
6	AA	57

7	ANP	54
8	ES	31
9	GTA	57
10	HS	49
11	KSP	63
12	KP	46
13	MRF	54
14	MIF	54
15	R	69
16	RAN	40
17	RG	51
18	SKR	49
19	SPP	51
20	SMH	37

(Sumber: Penelitian, 2024)

Tabel 4. 2 Nilai *Pretest* Kemampuan Berpikir Historis Siswa di Kelas Kontrol

No	Nama	<i>Pretest</i>
1	AKS	54
2	AFF	40
3	AAD	66
4	A	46
5	ALZ	43
6	ASA	40
7	FG	46
8	HMNCK	29
9	IFS	34
10	KAP	40
11	MARR	60
12	MPA	54
13	MF	63
14	MF	40

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

15	MF	63
16	MTA	49
17	MKS	40
18	NS	46
19	PYH	54
20	RP	29

(Sumber: Penelitian, 2024)

Tabel 4. 3 Statistika Deskriptif *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Jenis Tes	Skor		Mean	Sd
		Min	Max		
Eksperimen	<i>Pretest</i>	31	69	53,15	9,842
Kontrol	<i>Pretest</i>	29	66	46,80	10,938

(Sumber: Penelitian, 2024)

Berdasarkan dari Tabel 4.4 maka diperoleh hasil perhitungan deskriptif yaitu skor minimal *pre-test* kelas eksperimen yaitu 31, skor maksimal 69 dan skor rata-rata yaitu 53,15. Pada kelas kontrol memperoleh hasil skor minimal *pretest* yaitu 29, skor maksimal yaitu 66 dan skor rata-rata 46,80.

4.1.2 Kemampuan berpikir historis Siswa Kelas V di SDN Margahayu XVIII sesudah menggunakan model kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch*

Setelah dilakukan *pretest* dan sudah mendapatkan hasil kemampuan berpikir historis awal siswa selanjutnya dilakukan *treatment* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan *treatment* dengan model kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch*, sementara pada kelas kontrol diberikan dengan model kooperatif tipe STAD berbasis media *Powerpoint*. Setelah diberikan *treatment* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol maka dilakukan *posttest* yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan *treatment* selama proses pembelajaran. Kegiatan *posttest* ini dilaksanakan di kelas eksperimen pada Kamis, 2 Mei 2024 pukul 10.00 – 11.00 WIB dan kelas kontrol pada Jum'at 3 Mei 2024 pukul 13.00 – 14.00 WIB. Berikut adalah data hasil *posttest* kemampuan berpikir historis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan *treatment*:

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Tabel 4. 4 Nilai *Posttest* Kemampuan Berpikir Historis Siswa di Kelas Eksperimen

No	Nama	<i>Posttest</i>
1	AAA	71
2	AMS	74
3	AI	82
4	ADG	56
5	AFK	88
6	AA	82
7	ANP	74
8	ES	47
9	GTA	85
10	HS	71
11	KSP	82
12	KP	68
13	MRF	74
14	MIF	74
15	R	85
16	RAN	62
17	RG	68
18	SKR	76
19	SPP	74
20	SMH	53

Tabel 4. 5 Nilai *Posttest* Kemampuan Berpikir Historis Siswa di Kelas Kontrol

No	Nama	<i>Posttest</i>
1	AKS	44
2	AFF	65
3	AAD	62
4	A	71
5	ALZ	35
6	ASA	41

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

7	FG	50
8	HMNCK	76
9	IFS	47
10	KAP	53
11	MARR	76
12	MPA	82
13	MF	62
14	MF	53
15	MF	74
16	MTA	74
17	MKS	53
18	NS	56
19	PYH	53
20	RP	44

Tabel 4. 6 Statistika Deskriptif *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Jenis Tes	Skor		Mean	Sd
		Min	Max		
Eksperimen	<i>Posttest</i>	47	88	72,30	11,012
Kontrol	<i>Posttest</i>	35	82	58,55	13,532

Berdasarkan dari Tabel 4.4 maka diperoleh hasil perhitungan deskriptif yaitu skor minimal *posttest* kelas eksperimen yaitu 47, skor maksimal 88 dan skor rata-rata yaitu 72,30 Kelas kontrol memperoleh hasil skor minimal *posttest* yaitu 35, skor maksimal yaitu 82 dan skor rata-rata 58,55

4.1.3 Pengaruh Model Kolaboratif Tipe TGT Berbasis Media *Scratch* Terhadap Kemampuan Siswa Sekolah Dasar

Untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari model kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch* terhadap kemampuan berpikir historis siswa yaitu dilakukan analisis deskriptif dan analisis inferensial pada hasil pembelajaran siswa. Analisis inferensial dilakukan bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh yang diperoleh yaitu dengan menghitung rata-rata (mean), uji normalitas, uji homogenitas, uji regresi sederhana, uji t, dan uji N-Gain.

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

4.1.3.1 Analisis Statistika Inferensial

4.1.3.1.1 Uji Normalitas

Penggunaan dalam uji ini yaitu dengan ketentuan *Shapiro-Wilk* untuk mendapatkan data normalitas. Berikut adalah hipotesis dalam uji Uji *Shapiro-Wilk*.

H_0 : Data hasil belajar siswa berdistribusi normal.

H_1 : Data hasil belajar siswa tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria dalam uji normalitas sebagai berikut.

Jika $p\text{-value (Sig.)} > \alpha$ atau 0,05. Maka H_0 diterima

Jika $p\text{-value (Sig.)} \leq \alpha$ atau 0,05. Maka H_1 diterima

Tabel 4. 7 Hasil Uji Normalitas Data *Pre-test*

Pembelajaran	<i>Shapiro-Wilk</i>			
	<i>Statistic</i>	<i>Df</i>	<i>p-value (Sig.)</i>	Keputusan
Eksperimen (TGT, Media <i>Scratch</i>)	0,967	20	0,701	H_0 diterima
Kontrol (STAD, Media <i>PowerPoint</i>)	0,949	20	0,357	H_0 diterima

(Penelitian, 2024)

Berdasarkan Tabel 4.8 maka diperoleh $p\text{-value (Sig.)}$ kelas eksperimen hasil *pretest* menggunakan model kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch* lebih dari 0,5 sehingga data berdistribusi normal dan H_0 diterima. Pada pembelajaran di kelas kontrol hasil *pretest* dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD berbasis media *PowerPoint* lebih dari 0,5 hal ini menunjukkan data berdistribusi normal dan H_0 diterima.

Setelah itu dilakukan perhitungan uji normalitas pada data *Posttest* dengan hipotesis berikut.

H_0 : Data hasil belajar siswa berdistribusi normal.

H_1 : Data hasil belajar siswa tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria dalam uji normalitas sebagai berikut.

Jika $p\text{-value (Sig.)} > \alpha$ atau 0,05. Maka H_0 diterima

Jika $p\text{-value (Sig.)} \leq \alpha$ atau 0,05. Maka H_1 diterima

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Tabel 4. 8 Hasil Uji Normalitas Data *Post-test*

Pembelajaran	<i>Shapiro-Wilk</i>			
	<i>Statistic</i>	<i>Df</i>	<i>p-value (Sig.)</i>	Keputusan
Eksperimen (TGT, Media <i>Scratch</i>)	0,928	20	0,140	H ₀ diterima
Kontrol (STAD, Media <i>Canva</i>)	0,953	20	0,415	H ₀ diterima

(Penelitian, 2024)

Berdasarkan Tabel 4.9 maka diperoleh *p-value (Sig.)* kelas eksperimen hasil *posttest* dalam penggunaan model pembelajaran kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch* >0,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan H₀ diterima. Sedangkan kelas kontrol hasil *posttest* dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media *PowerPoint* memperoleh data yang berdistribusi normal karena > 0,05 dan H₀ diterima.

Berdasarkan kedua hasil uji normalitas *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dinyatakan bahwa data berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan pengujian *Independent Sample t-Test* menggunakan statistika parametrik. Adapun syarat uji *Independent Sample t-Test* yaitu data harus bersifat homogen, hal ini perlu dilakukan pengujian homogenitas suatu data.

4.1.3.1.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah homogen atau tidaknya suatu sampel. Uji ini dilakukan dengan *levane statistic* atau uji F dengan menggunakan bantuan dari aplikasi IBM SPSS versi 23. Adapun hipotesis pada uji homogenitas yaitu sebagai berikut.

H₀: Data homogen

H₁: Data tidak homogen

Adapun kriteria yang digunakan dalam pengujian homogenitas sebagai berikut.

Jika *p-value (Sig.)* > α atau 0,05. Maka H₀ diterima.

Jika *p-value (Sig.)* ≤ α atau 0,05. Maka H₁ diterima.

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Tabel 4. 9 Hasil Homogenitas Data *Pre-test*

Data	Levene Statistic	Sig.	Interpretasi
Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	0,474	0,495	Homogen

(Penelitian, 2024)

Berdasarkan Tabel 4.10 maka diperoleh *p-value* (*Sig.*) pada kedua kelas dari data *pre-test* yaitu lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data dapat dikatakan homogen dan H_0 diterima. Sehingga hasil data uji homogenitas *pre-test* pada kedua kelas dapat dilanjutkan dengan uji *Independent Sample t-Test* sebagai salah satu syaratnya.

Kemudian dilakukan uji homogenitas pada data *posttest* dari kedua kelas dengan hipotesis sebagai berikut.

H_0 : Data homogen

H_1 : Data tidak homogen

Adapun kriteria yang digunakan dalam pengujian homogenitas sebagai berikut.

Jika *p-value* (*Sig.*) $> \alpha$ atau 0,05. Maka H_0 diterima.

Jika *p-value* (*Sig.*) $\leq \alpha$ atau 0,05. Maka H_1 diterima.

Tabel 4. 10 Hasil Homogenitas Data *Post-test*

Data	Levene Statistic	Sig.	Interpretasi
Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	2,278	0,139	Homogen

(Penelitian, 2024)

Berdasarkan Tabel 4.11 maka diperoleh *p-value* (*Sig.*) pada kedua kelas dari data *posttest* dengan hasil lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data dapat dikatakan homogen dan H_0 diterima. Sehingga hasil data uji homogenitas *posttest* pada kedua kelas dapat dilanjutkan dengan uji *Independent Sample t-Test* sebagai salah satu syaratnya.

4.1.3.1.3 Uji *Independent Sample t-Test*

Uji *Independent Sample t-Test* dilakukan oleh kedua kelas karena kedua kelas sudah memenuhi syarat yaitu data berdistribusi normal dan homogen. Uji ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan dua rata-rata dengan analisis uji-t.

Adapun hipotesis dari data *Pre-test* pada kemampuan berpikir historis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ Tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil *Pre-test* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ Terdapat perbedaan rata-rata hasil *Pre-test* siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

Adapun kriteria pengambilan keputusan data pre-test:

Jika nilai *Sig (2-tailed)* > α atau 0,05. Maka H_0 diterima

Jika nilai *Sig (2-tailed)* $\leq \alpha$ atau 0,05. Maka H_1 diterima

Tabel 4. 11 Hasil Uji *Independent Sample t-Test* Data *Pretest*

Data	α	<i>Sig. (2-tailed)</i>	Interpretasi
Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	0,05	0,061	H_0 diterima

(Penelitian, 2024)

Berdasarkan Tabel 4.12 maka dapat disimpulkan bahwa data hasil *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* > 0,05 yaitu sebesar 0,061 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol kemudian H_0 diterima.

Kemudian dilakukan uji pada *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut hipotesis pada uji *Independent Sample t-Test*.

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ Tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil pre-test siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ Terdapat perbedaan rata-rata hasil pre-test siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Adapun kriteria pengambilan keputusan data *Post-test*:

Jika nilai *Sig (2-tailed)* > α atau 0,05. Maka H_0 diterima

Jika nilai *Sig (2-tailed)* $\leq \alpha$ atau 0,05. Maka H_1 diterima

Tabel 4. 12 Hasil Uji *Independent Sample t-Test* Data *Post-test*

Data	α	<i>Sig. (2-tailed)</i>	Interpretasi
Hasil <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	0,05	0,001	H_0 ditolak

(Penelitian, 2024)

Berdasarkan Tabel 4.10 data hasil *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* < 0,05 yaitu sebesar 0,001 sehingga data tersebut terdapat perbedaan rata-rata hasil *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol kemudian H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir historis siswa yang mendapatkan perlakuan dengan model pembelajaran kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch* memperoleh hasil skor rata-rata *post-test* lebih baik dari siswa yang mendapatkan perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis media *PowerPoint*.

4.1.4 Analisis Peningkatan Kemampuan Berpikir Historis Siswa

Uji N-Gain dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan pemahaman siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Selain itu juga dapat mengetahui hasil peringkat kemampuan siswa di kelas. Adapun rumus yang digunakan untuk memperoleh suatu data sebagai berikut.

$$\text{Indeks } N - \text{Gain} = \frac{\text{Skor pretest} - \text{skor posttest}}{\text{Skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Tabel 4. 13 Interpretasi Indeks N-Gain

Nilai N-Gain	Kriteria
$N\text{-Gain} \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < N\text{-Gain} < 0,70$	Sedang
$N\text{-Gain} \leq 0,30$	Rendah

(Lestari & Yudhanegara, 2018)

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Data yang diperoleh akan diuji menggunakan SPSS versi 23, sehingga diperoleh skor N-Gain dari hasil *pre-test* dan *post-test* kemampuan berpikir historis sebagai berikut.

Tabel 4. 14 Hasil Perhitungan N-Gain Skor

Kelas	N-Gain	Interpretasi
Eksperimen	0,42	Sedang
Kontrol	0,21	Rendah

(Penelitian, 2024)

Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain diperoleh mean pada kelas eksperimen yaitu 0,42 dengan interpretasi sedang, sementara pada kelas kontrol yaitu diperoleh skor 0,21 dengan interpretasi rendah, maka diperoleh adanya peningkatan yang lebih besar pada kelas eksperimen daripada kelas kontrol.

Selanjutnya pada tahap uji perbedaan, namun perlu adanya uji normalitas dan homogenitas nilai N-Gain sebagai prasyarat menggunakan hipotesis sebagai berikut.

H_0 : Nilai N-Gain kemampuan berpikir historis siswa berdistribusi normal

H_1 : Nilai N-Gain kemampuan berpikir historis siswa tidak berdistribusi normal

Adapun kriteria keputusan dalam uji normalitas sebagai berikut.

Jika *p-value (Sig.)* > 0,05. Maka H_0 diterima

Jika *p-value (Sig.)* ≤ 0,05. Maka H_1 diterima

Tabel 4. 15 Hasil Uji Normalitas N-Gain

Pemberlajaran	Shapiro-Wilk			Keputusan
	Statistic	Df	<i>p-value (Sig.)</i>	
Eksperimen (TGT)	0,957	20	0,480	H_0 diterima
Kontrol (STAD)	0,969	21	0,743	H_0 diterima

(Penelitian, 2024)

Berdasarkan Tabel 4.13 maka diperoleh *p-value (Sig.)* hasil kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu H_0 diterima dan Nilai N-Gain pada kemampuan berpikir historis berdistribusi normal.

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah nilai N-Gain homogen atau sebaliknya dengan hipotesis sebagai berikut.

H_0 : Data N-Gain homogen

H_1 : Data N-Gain tidak homogen

Adapun kriteria yang digunakan dalam pengujian homogenitas sebagai berikut.

Jika $p\text{-value (Sig.)} > \alpha$ atau 0,05. Maka H_0 diterima.

Jika $p\text{-value (Sig.)} \leq \alpha$ atau 0,05. Maka H_1 diterima.

Tabel 4. 16 Hasil Uji Homogen N-Gain

Data	Taraf Signifikan	Sig.	Interpretasi
Nilai N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	0,05	0,54	Homogen

(Penelitian, 2024)

Berdasarkan Tabel 4.14 maka didapatkan $p\text{-value (Sig.)}$ nilai N-Gain kedua kelas $> 0,05$ sehingga H_0 diterima dan data N-Gain dinyatakan homogen.

Selanjutnya akan dilakukan uji *Independent Sample t-Test* dengan hipotesis sebagai berikut.

H_0 : $\mu_1 = \mu_2$ Tidak terdapat perbedaan nilai N-Gain kemampuan berpikir historis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

H_1 : $\mu_1 \neq \mu_2$ Terdapat perbedaan nilai N-Gain kemampuan berpikir historis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Adapun kriteria pengambilan keputusan:

Jika nilai $Sig (2\text{-tailed}) > \alpha$ atau 0,05. Maka H_0 diterima.

Jika nilai $Sig (2\text{-tailed}) \leq \alpha$ atau 0,05. Maka H_1 diterima.

Tabel 4. 17 Hasil Uji *Independent Sample t-Test* N-Gain

Data	α	Sig. (2-tailed)	Interpretasi
Nilai N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	0,05	0,002	H_0 ditolak

(Penelitian, 2024)

Berdasarkan Tabel 4.15 diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* < 0,05 yaitu sebesar 0,002 maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa Terdapat perbedaan nilai N-Gain siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

4.1.5 Pengaruh Model Pembelajaran Kolaboratif Tipe TGT Berbasis Media Scratch terhadap Kemampuan Berpikir Historis Siswa

4.1.5.1 Persamaan Regresi Linier Sederhana

Uji regresi sederhana dilakukan untuk melihat bagaimana pengaruh adanya perlakuan yang diberikan pada model pembelajaran kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch*. Adapun rumus yang digunakan dalam persamaan regresi linier sederhana sebagai berikut.

$$\hat{Y} = \alpha + \beta X$$

\hat{Y} = Variabel terikat

α = Konstanta

β = Koefisiensi regresi

X = Variabel bebas

Mencari persamaan regresi linier berbantuan IBM SPSS versi 23.

Tabel 4. 18 Rekapitulasi Persamaan Regresi Linier Sederhana

Model	Coefficients	
	Unstandardized B	Std. Error
Constant	21,704	7,485
Pre-test	0,952	0,139

(Penelitian, 2024)

Berdasarkan Tabel 4.19 pada perhitungan regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$\hat{Y} = 21,704 + 0,957X$$

Berdasarkan persamaan tersebut, skor α (konstanta) bernilai 21,704 serta skor β (Koefisiensi regresi) bernilai 0,952 dengan keduanya memiliki tanda positif. Maka dapat disimpulkan pembelajaran dengan model kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch* memberikan pengaruh positif sebesar 0,952 terhadap kemampuan berpikir historis siswa dengan tingkat hubungan sangat kuat.

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

4.1.5.2 Signifikasi Regresi

Tujuan dari uji signifikan regresi adalah untuk menentukan apakah dua variabel yang dipilih memiliki pengaruh yang signifikan atau tidak terhadap kemampuan berpikir historis iswa dalam kelas eksperimen.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada model pembelajaran kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch* terhadap kemampuan berpikir historis siswa pada kelas eksperimen.

H_1 : Terdapat pengaruh yang signifikan pada model pembelajaran kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch* terhadap kemampuan berpikir historis siswa pada kelas eksperimen.

Adapun kriteria pada uji signifikasi regresi sebagai berikut:

Jika $p\text{-value (Sig.)} > \alpha$ atau 0,05. Maka H_0 diterima.

Jika $p\text{-value (Sig.)} \leq$ atau 0,05. Maka H_1 diterima.

Tabel 4. 19 Hasil Uji Signifikasi Regresi

<i>Test</i>	<i>Sig.</i>	α	Keterangan
<i>Regression</i>	0,000	0,05	H_0 ditolak

(Penelitian, 2024)

Berdasarkan Tabel 4.20 diperoleh nilai *Sig.* yaitu 0,000 yang dimana kurang dari α dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch* terhadap kemampuan berpikir historis siswa pada kelas eksperimen.

4.1.5.3 Koefisien Determinasi

Perhitungan koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch* terhadap kemampuan berpikir historis siswa. Pengujian ini menggunakan bantuan IBM SPSS versi 23 dengan melihat r^2 (*r square*).

Tabel 4. 20 Hasil Uji Koefisien Determinasi

R	R Square	Std. Error of the Estimate
0,851	0,724	5,946

(Penelitian, 2024)

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan Tabel 4.21 diperoleh R Square sebesar 0,724 kemudian koefisien determinasi dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$\begin{aligned} D &= R^2 \times 100\% \\ &= 0,724 \times 100\% \\ &= 72,4\% \end{aligned}$$

Perhitungan data koefisien determinasi (D) yaitu sebesar 72,4 % sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch* memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir historis siswa sebesar 72,4%. Sedangkan terdapat faktor lain yang memberikan pengaruh kemampuan berpikir historis siswa sebesar $100\% - 72,4\% = 27,6\%$.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Kemampuan berpikir historis Siswa Kelas V di SDN Margahayu XVIII sebelum menggunakan model kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch*

Berdasarkan hasil analisis data bahwa kemampuan berpikir historis siswa kelas V dengan jumlah 20 siswa pada kelas eksperimen mendapat skor minimal 31 dengan skor tertinggi 69 dan rata-rata 53,15. Sementara pada kelas kontrol diperoleh hasil skor minimal 29 skor tertinggi 66 dan rata-rata 46,80. Hal ini sejalan dengan penilaian PISA pada tahun 2022 khususnya pada tingkat literasi mengalami penurunan sebanyak 12 poin yang awalnya 371 menjadi 359. Hal tersebut siswa akan diberikan treatment pada kelas eksperimen dengan model kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch* dan kelas kontrol dengan model kooperatif tipe STAD berbasis media *Powerpoint*.

4.2.2 Kemampuan berpikir historis Siswa Kelas V di SDN Margahayu XVIII sesudah menggunakan model kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch*

Setelah siswa diberikan treatment selama dua kali pada proses pembelajaran selanjutnya akan dilaksanakan *posttest* untuk mengukur kemampuan akhir siswa yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh dari *treatment* yang dilaksanakan. Hasil yang diperoleh pada *posttest* siswa kelas eksperimen yaitu pada kelas eksperimen mendapat skor minimal 47 dengan skor tertinggi 88 dan rata-rata 72,80. Sementara pada kelas kontrol diperoleh hasil skor minimal 35 skor tertinggi 82 dan rata-rata 58,55. Sehingga jika dibandingkan

antara hasil skor rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol maka menghasilkan bahwa kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol.

4.2.3 Pengaruh Model Kolaboratif Tipe TGT Berbasis Media Scratch Terhadap Kemampuan Siswa Sekolah Dasar

Pembelajaran menggunakan model kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch* memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir historis siswa di sekolah dasar. Hal ini dibuktikan dari nilai *Sig.* yaitu 0,000 pada uji signifikansi regresi yang dapat diartikan bahwa H_1 diterima yaitu terdapat pengaruh yang signifikan pada model kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch*. Hal ini juga didukung pada kegiatan pembelajaran di kelas dalam kegiatan menonton video animasi pembelajaran untuk mengetahui runtutan suatu peristiwa dengan animasi yang bergerak, siswa antusias menonton dan memahami alur cerita sehingga menjadi lebih efektif dalam memahami materi secara visual dan audio. Selama video diputar siswa menulis materi masing-masing individu dan dilanjutkan diskusi kelompok. Selanjutnya pada kegiatan turnamen siswa sangat antusias untuk mengumpulkan skor terbaiknya dari materi yang telah diberikan sebagai kelompok terbaik, sehingga dapat memberikan antusias dan memacu individu untuk memahami materi yang nantinya setiap individu ikut berkontribusi dalam memberikan skor pada kelompoknya masing-masing. Hal ini selajalan pada penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani & Ardianti (2023) menghasilkan bahwa dengan penerapan model kolaboratif tipe TGT dapat meningkatkan ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik hasil belajar siswa maupun keterampilan guru. Selanjutnya juga pada penelitian yang dilakukan oleh Isjayanti & Ismaya (2023) bahwa model pembelajaran kolaboratif tipe TGT memberikan adanya pengaruh terhadap hasil pembelajaran.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kolaboratif tipe TGT memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir historis siswa sekolah dasar. Adapun hasil pada kemampuan berpikir historis siswa yaitu menunjukkan pengaruh dan adanya peningkatan dalam pembelajaran model pembelajaran dengan berbantuan media *Scratch* yang signifikan yaitu pada perhitungan data koefisien determinasi (D) memberikan pengaruh sebesar 72,4 %.

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

4.2.4 Peningkatan Kemampuan Berpikir Historis Siswa dengan Model Kolaboratif tipe TGT Berbasis Media *Scratch*

Hasil dari penelitian ini yaitu terdapat peningkatan pada pemahaman kemampuan berpikir historis siswa dari data yang disajikan dalam perhitungan analisis deskriptif memperoleh nilai rata-rata *post-test* terjadi peningkatan yang signifikan pada kelas eksperimen daripada kelas kontrol. Sehingga dapat diartikan bahwa pembelajaran pada kelas eksperimen dengan model kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch* lebih baik daripada kelas kontrol daripada model kooperatif tipe STAD berbasis *PowerPoint*.

Adanya hasil yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir historis siswa pada pembelajaran model kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch* yang dilaksanakan selama dua pertemuan pada kelas eksperimen disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pembelajaran tersebut cukup efektif digunakan. Hal ini dibuktikan dengan adanya antusias siswa yang lebih tinggi dalam mengikuti pembelajaran daripada siswa yang menggunakan media *PowerPoint*. Selanjutnya selain terdapat visual dalam media *Scratch* tersebut juga terdapat audio dari animasi tersebut. Hal ini menjadi motivasi siswa daya tarik untuk memahami pembelajaran dari adanya animasi yang bergerak dan mengeluarkan audio dengan objek berupa animasi yang unik. Hal ini selaras pada penelitian Rahmawati & Atmojo (2021) menghasilkan bahwa media pembelajaran melalui video menjadi acuan secara efektif dan inovatif pada abad 21. Pada penelitian yang dilakukan oleh Zafri, dkk. (2022) menghasilkan bahwa media video dapat memberikan hasil yang baik dan sangat layak dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap berpikir historis.

Model pembelajaran kolaboratif tipe TGT dengan adanya beberapa sintaks yaitu; 1) Tahap penyajian kelas, 2) Belajar dalam kelompok, 3) Permainan, 4) Turnamen, dan 5) Penghargaan Kelompok.

Adapun hasil analisis di bab 4 yaitu menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas eksperimen yang menggunakan model kolaboratif tipe TGT berbasis media *Scratch* lebih baik daripada kelas kontrol yang menggunakan model kooperatif tipe STAD berbasis media *Powerpoint*.

Nurgita Raihana Sulti, 2024

PENGARUH MODEL KOLABORATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBASIS MEDIA SCRATCH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR HISTORIS SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu