

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL)
BERBASIS GAMES TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA
PELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
KELAS XI SMA NEGERI 1 BATANG TORU

Oleh :

Ragita Cahyani Putri Sormin³, Sari Wahyuni Rozi Nasution², Ahmad Zainy³,

Program Studi Pendidikan Fisika¹

Program Studi Pendidikan Vokasional Informatika^{2,3}

Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam^{1,2,3}

Email : sariwahyunirozinasion@gmail.com

Email : Zainy.nasti@gmail.com

Email : ragitacahyaniputrisormin21@gmail.com

ABSTRAK

Model Pembelajaran Problem Based Learning memberikan kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi, mengumpulkan dan menganalisis data secara lengkap untuk memecahkan masalah yang dihadapi. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti kepada Guru mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) kelas XI di SMA Negeri 1 Batangtoru ada beberapa kendala pada saat observasi dilakukan yaitu kurangnya model Pembelajaran pada kegiatan belajar sehingga monoton dan hanya berpusat pada guru saja, media yang digunakan guru masih berupa PowerPoint dan buku teks, rendahnya hasil belajar siswa terutama pada mata pelajaran TIK. Peneliti menggunakan metode penelitian desain penelitian eksperimen. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas XI SMA Negeri 1 Batangtoru, peneliti menarik kesimpulan yang didasarkan pada hasil pengumpulan data adalah terdapat pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbasis Games Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Kelas XI di SMA Negeri 1 Batangtoru, berdasarkan perhitungan SPSS statistic 22 pada tabel untuk pengujian hipotesis diperoleh nilai signifikansinya $0,000 < 0,05$ artinya hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini disetujui kebenarannya. Dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbasis Games terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi kelas XI SMA Negeri 1 Batangtoru.

Kata Kunci : Problem Based Learning (PBL), Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), Games.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan menurut UU No.20 tahun 2003 adalah usaha secara sadar untuk mewujudkan sesuatu pewarisan budaya dari satu generasi ke generasi yang lain. Pendidikan menjadikan generasi ini sebagai sosok panutan dari pengajaran generasi yang terdahulu. Sampai sekarang ini, pendidikan tidak mempunyai batasan untuk menjelaskan arti pendidikan secara lengkap karena sifatnya yang kompleks seperti sarasannya yaitu manusia. Sifatnya yang kompleks itu sering disebut ilmu pendidikan. Ilmu pendidikan merupakan kelanjutan dari pendidikan. Ilmu pendidikan lebih berhubungan dengan teori pendidikan yang mengutamakan pemikiran ilmiah. Pendidikan dan ilmu pendidikan memiliki keterkaitan dalam artian praktik serta teoritik. Sehingga, dalam proses

kehidupan manusia keduanya saling berkolaborasi.

Dengan begitu pendidikan di Indonesia akan sejalan dengan tujuan pendidikan. Tujuan Pendidikan Nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Oleh karena itu salah satu cara yang dilakukan agar siswa lebih kreatif dalam mengembangkan potensinya, maka dilakukan berbagai macam cara pembelajaran salah satunya yaitu dengan

menggunakan model *Problem Based Learning*.

Model Pembelajaran Problem Based Learning memberikan kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi, mengumpulkan dan menganalisis data secara lengkap untuk memecahkan masalah yang dihadapi. melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* ini diharapkan dapat melatih siswa memecahkan masalah dan memiliki solusi dari permasalahan tersebut, sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dipandang sebagai jalan bagi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti kepada Guru mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) kelas XI di SMA Negeri 1 Batangtoru yaitu Ibu Isnaini Muthiah Harahap, S.Pd pada tanggal 19 Januari 2023 ada beberapa kendala pada saat observasi yang dilakukan pada peneliti yaitu kurangnya model Pembelajaran yang dilakukan pada kegiatan belajar sehingga monoton dan hanya berpusat pada guru saja, media yang digunakan guru masih berupa *PowerPoint* dan buku teks, rendahnya hasil belajar siswa terutama pada mata pelajaran TIK, siswa malas dalam mengikuti pembelajaran di rumah, sehingga dengan beberapa kendala yang terjadi tersebut memberikan efek kepada para siswa yaitu pada hasil belajar mereka. Dimana hasil belajar siswa terlihat dari nilai Praktikumnya, beberapa siswa masih ada yang memperoleh nilai dibawah rata-rata, dimana Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) bernilai 75. Dari hasil belajar tersebut peneliti mendapati bahwa ada 20 siswa mendapatkan nilai di bawah KKM, 25 siswa mendapatkan nilai standar dan 18 siswa memperoleh nilai yang memuaskan (diatas rata-rata).

Akan Tetapi hal ini belum sesuai harapan ditemukan fakta bahwa hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 1 Batangtoru masih rendah. Harapan peneliti menemukan beberapa factor bahwa penyebab hasil belajar siswa kelas XI SMA NEGERI 1 BATANGTORU yaitu: Model Pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi, Kegiatan belajar mengajar masih monoton dan berpusat pada guru. Oleh

sebab itu upaya yang dilakukan peneliti untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Games*.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) memuat semua teknologi yang berhubungan dengan penanganan informasi. Penanganan ini meliputi pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi. Jadi, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah payung besar terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mencakup dua aspek yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi.

Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Sedangkan teknologi komunikasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan *transfer* data dari perangkat yang satu ke lainnya.

Oleh karena itu, teknologi informasi dan teknologi komunikasi adalah dua buah konsep yang tidak terpisahkan. Jadi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mengandung pengertian luas yaitu segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, pemindahan informasi .

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) juga merupakan teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi. banyak negara menganggap bahwa memahami Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), menguasai keterampilan dasar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) serta memiliki konsep Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan bagian dari inti pendidikan, sejajar dengan membaca, menulis, dan numerasi. Dalam penelitian ini peneliti mengambil materi tentang *Microsoft Office* (*Microsoft Office Word* dan *Microsoft Office Excel*).

Oleh karena itu hasil belajar siswa merupakan sebagian faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa yang patut diperhatikan. Hasil belajar yang tumbuh dari dalam diri siswa itulah yang

akan membuat siswa dapat mengikuti proses pembelajaran dengan senang, tertarik terhadap pelajaran, perhatian kepada guru, dan keterlibatan siswa di kelas, oleh karena itu siswa akan terpacu untuk selalu mendapatkan nilai yang baik. Hasil belajar siswa ditunjukkan dengan siswa memiliki rasa senang selama mengikuti di kelas. Siswa memiliki antusiasme yang tinggi, siswa merasa tidak berat dalam mengerjakan tugas. Meskipun tugas yang diberikan guru dalam proses pembelajaran banyak, siswa bisa mengerjakan dengan tenang dan menyenangkan, siswa tidak akan putus asa, dan tidak akan berkeluh kesah.

Dalam proses pembelajaran di kelas seorang siswa ikut terlibat dalam menerima materi pelajaran seperti bertanya kepada guru apabila terdapat materi yang kurang dipahami dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan Latar belakang masalah yang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis *Games* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas XI di SMA Negeri 1 Batangtoru”.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Batangtoru yang beralamat di Aek Pining, Kecamatan Batangtoru, Kabupaten Tapanuli Selatan, Sumatera Utara. Peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen ataupun disebut juga desain penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen adalah metode yang digunakan untuk melihat pengaruh dari variabel tertentu terhadap variabel lain. Metode penelitian eksperimen sangat dipengaruhi

SAMPSEL		
KELAS	KELAS	JUMLAH SISWA
XI MIPA ₁	Kontrol	33 Siswa
XI MIPA ₂	Eksperimen	30 Siswa

oleh metode penelitian laboratorium yang banyak digunakan dalam ilmu-ilmu alam.

Jenis metode penelitian yang digunakan peneliti adalah dengan menggunakan desain penelitian *Two group*

pre-test pro-test design. Menurut sugiyono (2013) menyatakan bahwa “*Two group pre-test pro-test design* dapat dilakukan dengan cara membandingkan keadaan sebelum dan sesudah memakai system baru atau dengan membandingkan dengan kelompok yang tetap menggunakan system lain”. Sejalan dengan Noor (2012) mengatakan bahwa “*Two group pre-test pro-test design* yaitu eksperimen yang melakukan untuk melihat perbedaan baik pada kelompok pertama dan kelompok pengontrol dilakukan dengan pengukuran didepan (*pre-test*)” dapat digambarkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1 Model *Pre-test Post-test Design*

Sampel	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kontrol	O ₁	X	O ₂
Eksperimen	O ₃	X	O ₄

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah seluruh siswa kelas XI MIPA dan XI IIS di SMA Negeri 1 Batangtoru tahun pelajaran 2023/2024 yang dimana kelas XI terdiri dari 2 jurusan dengan jumlah siswa 219 siswa, kelas XI MIPA berjumlah 122 siswa dan kelas XI IIS berjumlah 97 siswa.

Tabel 2 Data populasi penelitian

NO	POPULASI	
	KELAS	JUMLAH SISWA
1.	XI MIPA ¹	33 Siswa
2.	XI MIPA ²	30 Siswa
3.	XI MIPA ³	30 Siswa
4.	XI MIPA ⁴	29 Siswa
5.	XI IIS ¹	32 Siswa
6.	XI IIS ²	32 Siswa
7.	XI IIS ³	33 Siswa
JUMLAH		219 Siswa

Pada penelitian ini akan digunakan 2 kelas sebagai sampel. Teknik penentuan sampel yang digunakan adalah penentuan sampel “*Cluster Sampling*” karena sampel dilakukan dengan cara memilih beberapa kelas yang dinilai sudah mewakili populasi penelitian. Sampel yang dijadikan sebagai kelas kontrol, yang diajarkan dengan metode ceramah dan Konvensional di kelas XI MIPA₁ dengan jumlah 33, Sampel yang dijadikan sebagai kelas eksperimen, yang diajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* di Kelas XI MIPA₂ dengan jumlah 30 orang.

Tabel 3 Data Sampel Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam pengujian hipotesis. Adapun instrumen penelitian yang

digunakan peneliti adalah wawancara, Tes, dan angket.

Wawancara digunakan sebagai Teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti mengetahui hal-hal dari respondenya sedikit kecil. Wawancara dilakukan untuk mengetahui data awal dalam penelitian yang digunakan sebagai masukan untuk pengembangan media ajar.

Pada penelitian ini, peneliti membagikan angket sebanyak 20 pertanyaan dan pernyataan buatan peneliti sendiri.

Adapun untuk penskoran dan penilaian jawaban siswa adalah checklist (√) yang diberikan siswa atas jawaban dari isi angket tersebut dihitung berdasarkan ketentuan nilai yang terdapat didalam keterangan angket yang diambil berdasarkan skala Guttman, di mana skala pengukuran ini hanya menggunakan dua interval yaitu Ya dan Tidak. Adapun Skor Alternatif jawaban responden Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4 Skor alternatif jawaban responden

Jawaban	Skor
Ya	1
Tidak	0

Sumber : Sugiyono (2012)

Pada penelitian ini instrumen tes dilakukan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa dalam mengerjakan soal-soal. Tes ini juga digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa pada ranah kognitif.

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data penelitian. Adapun Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian berupa wawancara, angket, dan tes.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angket Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Games*. Kemudian peneliti menyebarkan angket tersebut kepada siswa dan siswa mengisi lembar angket tersebut. Adapun kisi-kisi penelitian ini adalah :

Tabel 5 Kisi-Kisi Instrumen Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Games*

No	Indikator	Jumlah Item	No.Item
----	-----------	-------------	---------

1	Orientasi siswa pada masalah	3	1,2,3, 4
2	Mengorganisasikan siswa untuk belajar	3	5,6, 7,8
3	Membantu investigasi mandiri dan kelompok	3	9,10,11,12
4	Mengembangkan dan Mempresentasikan Hasil	3	13,14,15,16
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah	3	17,18,19,20
Jumlah			20 soal

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan skala Guttman sebagai cara pengukuran untuk hasil penelitian, penelitian Skala Guttman adalah penelitian yang apabila peneliti ingin mendapatkan jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan, dan selalu dibuat dalam pilihan ganda yaitu “ya” dan “tidak”. Untuk penilaian jawaban “ya”, maka diberi skor 1 dan untuk jawaban “tidak” diberi skor 0.

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji apakah ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Sebagai Variabel X terhadap hasil belajar siswa sebagai variable Y dengan menggunakan beberapa hal yaitu :

- a. Uji Reabilitas
- b. Uji Normalitas
- c. Uji Homogenitas
- d. Uji-t

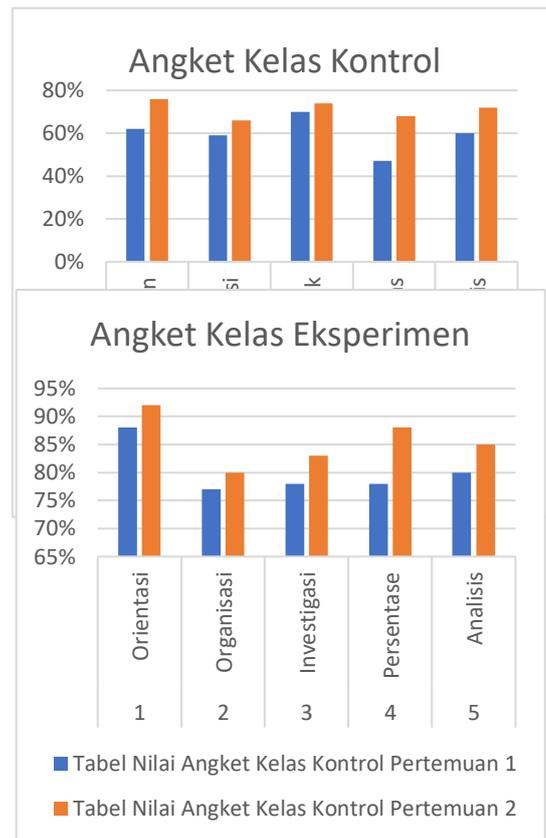
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang terkumpul di lapangan, yaitu setelah peneliti melakukan penelitian di kelas XI SMA Negeri 1 Batangtoru dengan menggunakan desain “two group pre-test-posttest design”, pada BAB III peneliti telah menetapkan “cluster sampling” sebagai Teknik dalam pengambilan sampel. Dalam hal ini untuk kelas XI MIPA 1 sebagai kelas kontrol dan kelas XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen. Kemudian peneliti memberikan angket model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Games* dan angket metode Konvensional/ceramah dengan menggunakan skala Guttman, dimana skala pengukuran ini hanya menggunakan dua interval yaitu “Ya” dan “Tidak”.

Untuk mendeskripsikan data hasil penelitian ini, model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan menggunakan data angket, untuk hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebelum dan sesudah penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat dirumuskan di uji-t test.

Berdasarkan data yang diperoleh dari data angket tentang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan ceramah di kelas kontrol, maka di peroleh skor keseluruhan dengan nilai rata-rata sebesar 0,654 berada pada kategori “Cukup”, sedangkan kelas eksperimen dengan nilai rata-rata sebesar 0,829 dengan kategori “Sangat Baik”. Artinya terdapat pengaruh terhadap model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Games*.

Tabel 6. Histogram Metode Konvensional Pada Kelas Kontrol



Berdasarkan perhitungan reabilitas melalui SPSSStatistic 22 di peroleh tingkat reabilitas (Cronbach’s Alpha) sebesar 0,727 berdasarkan kriteria pengukuran reabilitas pada BAB III memiliki tingkat reliabilitas yang “Tinggi”.

Tabel 11. Hasil Analisis Reabilitas Soal
Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,727	20

Berdasarkan data pada tabel diperoleh nilai rata-rata Pretest dan Posttest masing-masing sebesar 55,45 dengan kategori “Kurang” dan 88,33 dengan kategori ”Sangat Baik”. Terlihat bahwa nilai rata-rata untuk hasil Posttest lebih besar dari nilai rata-rata hasil Pretest.

Statistics		
	Pretest	Posttest

N	Valid	33	33
	Missing	0	0
Mean		55,45	88,33
Median		60,00	90,00
Mode		65	90
Maximum		80	100
Sum		1830	2915

Tabel 13. Hasil Pretest dan Posttest pada kelas eksperimen XI MIPA 2

Statistics			
		Pretest	Posttest
N	Valid	30	30
	Missing	1	1
Mean		64.83	90.67
Median		65.00	90.00
Mode		65	90
Maximum		90	100
Sum		1945	2720

Berdasarkan data pada tabel

Independent Samples Test control										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Pretest posttest eksperimen	Equal variances assumed	11.498	.012	-5.173	80	.000	-.2433	2.040	-.2817	20.750
	Equal variances not assumed			-3.173	73	.000	-.2433	2.040	-.2867	20.700

Uji-t ini bertujuan untuk mengetahui kebenaran hipotesis yang dilakukan apakah ada pengaruh penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbasis Games terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 1 Batangtoru pada data hasil penelitian.

Dari tabel tersebut dapat dilihat diperoleh nilai signifikansi pada kelas control dan kelas eksperimen sama-sama sebesar 0,000 dimana $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang peneliti ajukan dapat diterima. Dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternative dapat diterima dan di uji kebenarannya, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbasis Games Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Kelas XI SMA Negeri 1 Batangtoru "Baik". Maka hasil belajar siswa akan meningkat, dan sebaliknya juga jika penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbasis Games rendah maka akan berdampak buruk terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 1 Batangtoru.

diperoleh nilai rata-rata *Pretest* dan *Posttest* masing-masing sebesar 64,83 dengan kategori "Cukup" dan 90,67 dengan kategori "Sangat Baik". Terlihat bahwa nilai rata-rata untuk hasil *Posttest* lebih besar dari nilai rata-rata hasil *Pretest*.

Berdasarkan olahan data yang telah dilakukan menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL)

berbasis Games terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran Teknologi informasi dan komunikasi kelas XI di SMA Negeri 1 Batangtoru sangat berpengaruh. Berikut ini hasil perhitungan data yang telah dilakukan Perolehan nilai rata-rata penggunaan angket pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbasis games terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi kelas XI di SMA Negeri 1 Batangtoru sebesar 0,829 dikategorikan "Sangat Baik", sedangkan perolehan nilai rata-rata penggunaan angket untuk model pembelajaran konvensional/ceramah sebesar 0,654 dikategorikan "Cukup".

Perolehan nilai rata-rata Pretest dikelas kontrol sebesar 55,45 dikategorikan "Kurang", kemudian diketahui dikelas Kontrol bahwa nilai tengah (median) 60,00 dikategorikan "Cukup", sedangkan nilai yang sering muncul (modus) adalah 65 berada pada kategori "Cukup" dan nilai tertingginya (Maximum) 80 dikategorikan "Sangat Tinggi", untuk nilai terendah (Minimum) sebesar 10 dikategorikan "Sangat Baik" dengan jumlah keseluruhan 1830.

Sedangkan perolehan nilai rata-rata dikelas eksperimen sebesar 64,83 dikategorikan "Cukup", nilai tengah (median) 65,00 dikategorikan "Cukup", sedangkan nilai yang sering muncul (modus) adalah 65 berada pada kategori "Cukup" dan nilai tertingginya (Maximum) 90 dikategorikan "Sangat Baik", untuk nilai terendah (Minimum) sebesar 40 dikategorikan "Gagal" dengan jumlah keseluruhan 1945.

Perolehan nilai rata-rata Posttest dikelas kontrol sebesar 88,33 dikategorikan "Sangat Baik", kemudian diketahui dikelas Kontrol bahwa nilai tengah (median) 90,00 dikategorikan "Sangat Baik", sedangkan nilai yang sering muncul (modus) adalah 90 berada pada kategori "Sangat Baik" dan nilai tertingginya (Maximum) 100 dikategorikan "Sangat Baik", untuk nilai terendah (Minimum) sebesar 70 dikategorikan "Baik" dengan jumlah keseluruhan 2915.

Sedangkan perolehan Posttest nilai rata-rata dikelas eksperimen sebesar 90,67 dikategorikan "Sangat Baik", nilai tengah (median) 90,00 dikategorikan "Sangat Baik", sedangkan nilai yang sering muncul (modus) adalah 90 berada pada kategori "Sangat Baik" dan nilai tertingginya (Maximum) 100 dikategorikan "Sangat Baik", untuk nilai terendah (Minimum) sebesar 85 dikategorikan "Sangat Baik" dengan jumlah keseluruhan 2720.

Berdasarkan hasil SPSS Statistic 22 tabel independent samples test untuk menguji hipotesis di kelas kontrol diperoleh indeks uji-t -10.737 sig. (2-tailed) dengan nilai signifikansi 0.000. maka dapat diketahui bahwa nilai signifikan sig. (2-tailed) lebih kecil dari (0,000<0,5), sedangkan di kelas eksperimen diperoleh indeks uji-t -12.173 sig. (2-tailed) dengan nilai signifikansi 0.000. maka dapat diketahui bahwa nilai signifikan sig. (2-tailed) lebih kecil dari (0,000<0,5), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat di kelas eksperimen tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas XI SMA Negeri 1 Batangtoru, peneliti menarik kesimpulan yang didasarkan pada hasil pengumpulan data adalah terdapat 3 yaitu:

1. Penggunaan angket pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbasis games terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi kelas XI di SMA Negeri 1 Batangtoru sebesar 0,829 dikategorikan "Sangat Baik", sedangkan perolehan nilai rata-rata penggunaan angket untuk model pembelajaran konvensional/ceramah sebesar 0,654 dikategorikan "Cukup". Dapat disimpulkan terdapat berpengaruh dalam penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbasis Games terhadap hasil belajar siswa

pada mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi kelas XI di SMA Negeri 1 Batangtoru dibanding dengan penggunaan model pembelajaran Konvensional/Ceramah.

2. Hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbasis Games diperoleh nilai rata-rata pre-test sebesar 64,83 dikategorikan "Cukup". Setelah penggunaan model pembelajaran sudah dilakukan maka nilai rata-rata post-test yang diperoleh sebesar 89,67 dikategorikan "Sangat Baik". Maka dapat disimpulkan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbasis Games dikatakan sangat meningkat. Terdapat pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbasis Games Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Kelas XI di SMA Negeri 1 Batangtoru, berdasarkan perhitungan SPSS statistic 22 pada tabel untuk pengujian hipotesis diperoleh nilai signifikansinya $0,000 < 0,05$ artinya hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini diterima dan disetujui kebenarannya. Dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbasis Games terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi kelas XI SMA Negeri 1 Batangtoru.

5. REFERENSI

Agus, Mujahidin, A., Hanifah Salsabilah, U., Luthfi Hasanah, A., Andani, M., & Aprillia, W. 2021. Pemanfaatan Media Pembelajaran Daring

(Quizizz, Sway dan Worldwall) Kelas 5 di SD Muhammadiyah 2 Wonopeti. *Jurnal Innovative*. 1 (2).

Kilauwati, N., Muchtar, Y. R., & Darman, D. R. 2018. Penerapan Model Problem Based Learning Dengan Game Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Gerak Harmonis Sederhana. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Fisika*. 1 (1).

Lambert, J., & Cox, J. 2013. *Step By Step Microsoft Word 2013*. United States of America: Microsoft Press

Muzeliati, Auliah, A. & Agustinawati. 2022. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Kahoot Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia". *Jurnal Pendidikan dan Profesi Keguruan*. 2 (1).

Nurhidayati, A. 2013. Peningkatan Hasil Belajar Ranah Afektif Melalui Pembelajaran Model Motivasional. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik dan Kejuruan*. 6 (2).

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Tampubolon, Saur .M. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Erlangga