

# PERAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM MENINGKATKAN KREATIVITAS BELAJAR SISWA DI SMAN 2 KAHAYAN TENGAH KABUPATEN PULANG PISAU

I Made Pustikayasa<sup>1</sup>, I Wayan Sindia Griya Danika<sup>2</sup>, I Nyoman Alit Arsana<sup>3</sup>, Ni Wayan Purnawati<sup>4</sup>

Institut Agama Hindu Negeri Tampung Penyang Palangka Raya<sup>1 2 3 4</sup>  
impdpus@gmail.com<sup>1</sup>, dana.danikadas@gmail.com<sup>2</sup>, alitarsana@iahntp.ac.id<sup>3</sup>,  
nw\_purnawati@iahntp.ac.id<sup>4</sup>,

## ABSTRACT

*The learning process requires learning and innovation skills. These skills focus on the ability of learners to be able to think critically in problem solving, the ability to communicate and collaborate, as well as creative and innovate. The use or application of ICT is important to be adopted to achieve this. Moreover, today's school students are generation Z who live in an all-digital world. The role of ICT (Microsoft PowerPoint) in enhancing students' learning creativity. This research will focus on student creativity in making ICT as a learning resource, one of which is a learning resource for Hinduism. This research uses a quantitative quasi-experimental method. The data analysis technique uses the N-Gain Test or Normalized gain. The N-Gain Score test is carried out to calculate the difference between the Pre Test value and the Post Test value. By calculating the difference between the Pre Test and Post Test values, it can be seen that the application of a particular method is said to be effective or not. The results showed that the application of ICT (Microsoft PowerPoint) can increase students' learning creativity in Hinduism subjects. The increase in creativity in this study can be seen in the average N-Gain score of the creativity test. The acquisition of N-Gain Score in the control class is 0.34 which is included in the medium category with an ineffective percentage level of 34%. Furthermore, the acquisition of N-Gain Score in the experimental class was 0.56 ( $0.3 \leq G < 0.7$ ) and included in the medium criteria. While the N-Gain Score percentage is in the percentage range of 56 - 75, which is included in the moderately effective criteria*

Keywords: *The Role of ICT, Increasing Learning Creativity, Student Learning Creativity*

## ABSTRAK

Proses pembelajaran memerlukan sebuah keterampilan belajar dan berinovasi. Keterampilan tersebut berfokus pada kemampuan siswa untuk berpikir kritis, berkomunikasi, dan kolaborasi dalam pemecahan masalah, serta kreatif dan berinovasi. Penggunaan atau penerapan TIK menjadi penting untuk diadopsi guna mencapai hal tersebut. Terlebih lagi siswa sekolah saat ini terlahir sebagai generasi Z yang hidup di dunia serba digital. Peran TIK (Microsoft PowerPoint) dalam meningkatkan kreativitas belajar siswa. Penelitian ini akan berfokus pada kreativitas siswa dalam menjadikan TIK sebagai sumber belajar salah satunya adalah sumber belajar agama Hindu. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif quasi eksperimen. Teknik analisis data menggunakan Uji *N-Gain* atau *Normalized gain*. Menghitung dengan *N-Gain* yaitu selisih antara nilai *Pre Test* dan *Post Test*, agar diketahui efektivitas penerapan suatu metode pembelajaran agama Hindu berbasis TIK. Hasil penelitian penerapan TIK (Microsoft PowerPoint) dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa pada mata pelajaran Agama Hindu. Peningkatan kreativitas siswa dapat dilihat pada nilai rata-rata *N-Gain tes* kreativitas. Perolehan *N-Gain Score* pada kelas kontrol yaitu 0,34 dimana termasuk dalam kategori sedang dengan tingkat presentase tidak efektif yaitu 34%. Selanjutnya, perolehan *N-Gain Score* pada kelas eksperimen adalah 0,56 ( $0.3 \leq G < 0.7$ ) dan termasuk dalam kriteria sedang. Sedangkan presentase *N-Gain Score* ada pada rentang presentase 56 – 75 yakni masuk dalam kriteria cukup efektif.

Kata kunci: *Peran TIK, Peningkatan Kreativitas Belajar, Kreativitas Belajar Siswa*

## PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di bidang pendidikan saat ini tengah bertransformasi kearah pembelajaran abad 21. Dimana salah satu prinsip pembelajaran abad 21 adalah keterampilan belajar dan kemampuan berinovasi, (Ningrum et al., 2022). Pada pembelajaran abad ke-21 keterampilan belajar dan berinovasi berfokus pada kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah, kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi, serta kreatif dan berinovasi (Supena et al., 2021). Untuk mencapai hal tersebut penggunaan TIK penting di adopsi untuk mendukung pembelajaran abad ke-21 khususnya di tingkat sekolah. Kurangnya implementasi teknologi informasi dan komunikasi di tingkat sekolah menyebabkan siswa mudah bosan dan membuat rendahnya minat belajar siswa (Novita et al., 2019). Permasalahan lain muncul, ketika banyak siswa yang mengeluh jenuh karena proses belajar mandiri yang membosankan, pemberian tugas dari buku paket, metode ceramah via daring, mengerjakan kuis dan tugas yang banyak mengakibatkan tidak tuntasnya pekerjaan rumah para siswa (Rizqy Heristama et al., 2022).

Sementara itu, pembelajaran dan penyampaian materi dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dapat lebih mudah diserap, dipahami dan di mengerti oleh siswa (Al Islam et al., 2019). Kreativitas belajar berbasis TIK dalam proses belajar mengajar penting dilakukan agar menjadi lebih menarik. Pemanfaatan TIK dalam proses belajar mengajar menjadi lebih aktif, efektif, berpikir kritis dan mandiri (Sutisna et al., 2020). Selain itu pemanfaatan TIK selaras dengan program pemerintah melalui Kemendikbudristek terkait dengan penerapan kurikulum merdeka belajar yang mengutamakan kreativitas dan inovasi (Indarta et al., 2022). Belajar dengan pendekatan *Project Based Learning* (PBL) mendukung program tersebut, dimana siswa sendiri yang membangun proses pembelajaran, tanpa harus mengandalkan pengajaran dari guru. Proses pembelajaran PBL memungkinkan siswa untuk dapat berkontribusi menyampaikan ide, memberikan solusi, dan memecahkan masalah. Hal tersebut didapat dari kemampuan siswa berpikir kritis dan kreatif dimana siswa dapat dengan bebas mengemukakan pendapat dan gagasan mereka (Trianggono et al., 2022).

Berkembangnya kemampuan kognitif melalui *higher-order thinking skill* (HOTS) menambah tantangan tersendiri bagi siswa dalam menguasai materi. Pada beberapa pendekatan belajar pemahaman materi melibatkan kreativitas belajar siswa, termasuk menggunakan TIK sebagai salah satu literasi media informasi. Adapun penggunaan TIK sudah dikuasai oleh siswa namun kemampuan menjadikan TIK sebagai literasi media informasi untuk kebutuhan kreativitas belajar masih rendah (Ardiansyah & Nana, 2020). Penggunaan TIK yang tidak tepat bisa membuat siswa kecanduan dan tidak fokus dalam belajar. Kemampuan berpikir kreatif dapat di lihat dari beberapa aspek yaitu berpikir lancar (*fluency*), berpikir merinci (*originality*), berpikir orisinal (*elaboration*), dan berpikir luwes (*flexibility*) (Erin et al., 2020; Handayani et al., 2021). Kreativitas belajar dimulai dengan pengembangan, pelaksanaan, dan penyampaian gagasan kepada orang lain, serta terbuka terhadap perbedaan pendapat (Yuniani et al., 2019).

Keterkaitan antara penggunaan TIK dan peningkatan kreativitas belajar siswa menjadi perlu untuk ditelusuri. Terlebih lagi saat ini siswa sekolah merupakan generasi Z yang hidup di dunia serba digital. Mengakses TIK menjadi tidak begitu sulit bagi siswa, namun penggunaan untuk keperluan kreativitas belajar menjadi penting di usia sekolah. TIK dapat menjadi peluang belajar dengan potensi kreativitas yang tinggi jika digunakan dengan baik dan tepat. Penggunaan media pembelajaran visual dalam proses pembelajaran agama Hindu dapat dilakukan seperti Microsoft PowerPoint. Microsoft PowerPoint, merupakan salah satu bagian TIK yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik atau guru untuk penyampaian materi yang lebih menarik sehingga siswa dapat memahami konten pelajaran dalam suasana menyenangkan dan menumbuhkan kreativitasnya.

Dari permasalahan diatas perlu adanya penelitian terkait peran TIK (Microsoft PowerPoint) dalam meningkatkan kreativitas belajar siswa. Penelitian ini akan berfokus pada kreativitas siswa dalam menjadikan TIK sebagai sumber belajar (literasi media informasi). Sumber literasi media informasi dapat diperoleh dari media sosial seperti youtube, facebook, tik tok, vlog, dan sebagainya (Sari, 2019). Adapun penelitian ini akan dilakukan di SMAN 2 Kahayan

Tengah yang terletak di Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah.

### KAJIAN PUSTAKA

Identifikasi, evaluasi, dan sintesis hasil penelitian dan hasil pemikiran terdahulu dilakukan agar metode yang digunakan lebih sistematis, dan eksplisit.

Agustiana et al., 2020, pada penelitiannya menunjukkan bahwa efektivitas model pembelajaran dengan tahapan Orientasi, Penggalan ide, penelitian, elaborasi, memamerkan hasil karya, dan implementasi (OPPEMEI) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa, penelitian dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif dengan jenis penelitian tindakan. Adapun indikator kreatif yang digunakan pada penelitian ini yaitu *fluency, flexibility, elaboration, dan originality*. Hasil penelitian diperoleh dari penerapan model pembelajaran OPPEMEI pada 4 kelas yang berbeda dengan eksperimen evaluasi terhadap hasil belajar. Dalam penelitiannya terjadi peningkatan kemampuan berpikir kreatif dengan rata-rata *N-Gain* sebesar 0,27, 0,153, dan 0,101 dengan indikator keterampilan yang paling tinggi ada pada *fluency* dengan *N-Gain* sebesar 0,67. (Agustiana et al., 2020).

Penelitian selanjutnya (Sutisna et al., 2020), membahas tentang penggunaan media pembelajaran berbasis TIK dalam meningkatkan hasil belajar subtema lingkungan tempat tinggalku. Pendekatan eksperimen quasi telah dilakukan, dengan teknik analisis kuantitatif. Berdasarkan eksperimen yang telah dilakukan, penggunaan media pembelajaran berbasis TIK menunjukkan hasil belajar dengan *N-Gain* sebesar 80,8 dimana ketuntasan hasil belajar sebesar 96,9%. Sebaliknya, hasil belajar tanpa media TIK (konvensional) memiliki *N-Gain* sebesar 70,2 dimana ketuntasan hasil belajar sebesar 84,8 %. Dari data tersebut diperoleh hasil bahwa media pembelajaran dengan menggunakan TIK lebih efektif dan terbukti dengan tingkat ketuntasan hasil belajar lebih tinggi dibanding media pembelajaran konvensional.

Penelitian berikutnya (Ningrum et al., 2022), membahas tentang penerapan STEM FORM HOME dengan metode PjBL untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kreatif Siswa. Penelitian dengan pendekatan pre-experimental dengan konsep *One Group Pre Test-Post Test Design*. Analisis hasil *N-Gain*

dilakukan sebelum dan setelah pembelajaran. STEM FROM HOME diukur dengan pertemuan *online* sebanyak 3 kali pertemuan. Hasil penelitian tersebut memperoleh *N-Gain* sebesar 43% pada penguasaan konsep, dan 63% untuk berpikir kreatif. berdasarkan pengukuran tersebut diketahui bahwa penerapan STEM FROM HOME dengan metode PjBL dapat meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kreatif siswa SMP.

Selanjutnya Novita et al., 2019, membahas tentang pengaruh penggunaan media pembelajaran video terhadap hasil belajar siswa SD. Quasi eksperimen pada dua grup telah digunakan pada penelitian ini. Dari analisis ditemukan bahwa nilai *N-Gain* dan tingkat hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibanding *N-Gain* dan tingkat hasil belajar kelas control. Dari hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran video berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa (Novita et al., 2019).

Terakhir, penelitian dari Prasetya Subakti et al., 2021 yang berkaitan tentang pengembangan e-LKPD berkarakteristik budaya jambi menggunakan model discovery learning berbasis STEM. Uji coba pada kelompok kecil siswa telah dilakukan. Berdasarkan analisis *N-Gain* diketahui bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan kategori sedang. Berdasarkan analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan e-LKPD sudah efektif serta dapat digunakan oleh guru dan siswa (Prasetya Subakti et al., 2021).

Pada penelitian ini juga akan menggunakan metode yang sama seperti penelitian-penelitian sebelumnya. Uji *N-Gain* akan dilakukan pada kelompok kelas tertentu. Penelitian berfokus pada peran TIK dalam meningkatkan kreativitas belajar siswa. Aspek kreatif yang digunakan pada penelitian ini yaitu *fluency, flexibility, elaboration, dan originality*. Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui peran TIK dalam meningkatkan kreativitas belajar siswa pada mata pelajaran agama Hindu.

### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *quasi eksperimental* dengan metode kuantitatif untuk mengetahui peran TIK (Microsoft PowerPoint) dalam meningkatkan kreativitas belajar siswa. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa beragama Hindu. Kelas kontrol dan kelas eksperimen

ditentukan melalui proses pengundian yang dilakukan bersama dengan guru mitra yakni guru yang mengampu mata pelajaran agama Hindu di SMAN 2 Kahayan Tengah. Hal ini dilakukan untuk mengurangi faktor bias dalam penelitian.

Penelitian ini menggunakan metode tes yaitu *Pre Test* dan *Post Test* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Metode tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat kreativitas belajar siswa dalam menggunakan TIK yaitu Microsoft Power Point. Selain itu, pengumpulan data juga menggunakan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Uji *N-Gain Score* dilakukan untuk menghitung dan mengetahui selisih antara nilai *Pre Test* (tes sebelum perlakuan) dan nilai *Post Test* (tes sesudah perlakuan).

$$N - Gain = \frac{S_{postes} - S_{pretes}}{S_{maksimal} - S_{pretes}}$$

Perolehan nilai *N-Gain Score* ditentukan berdasarkan nilai *N-Gain* maupun *N-Gain* dalam persen (%). Berikut kategori perolehan nilai *N-Gain* dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1. Kriteria *N-Gain*

No	Nilai	Kriteria
1	$G \geq 0.7$	Tinggi
2	$0.3 \leq G < 0.7$	Sedang
3	$G < 0.3$	Rendah

Kategori perolehan *N-Gain* dalam persen (%) dan keberhasilan pembelajaran didasarkan pada tafsiran efektivitas *N-Gain* yang ditetapkan oleh Hake, 1999 dapat mengacu pada tabel 2.

Tabel 2. Kategori Tafsiran Efektivitas *N-Gain*

No	Presentase (%)	Tafsiran
1	< 40	Tidak Efektif
2	40 – 55	Kurang Efektif
3	56 – 75	Cukup Efektif
4	> 76	Efektif

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Hasil Observasi dan Wawancara

Peneliti melakukan observasi untuk mengetahui gambaran mengenai penggunaan teknologi informasi di sekolah. Kuisisioner di sebar kepada beberapa guru pengajar di sekolah tersebut. Adapun sebagian besar guru sudah menggunakan *handphone* dan

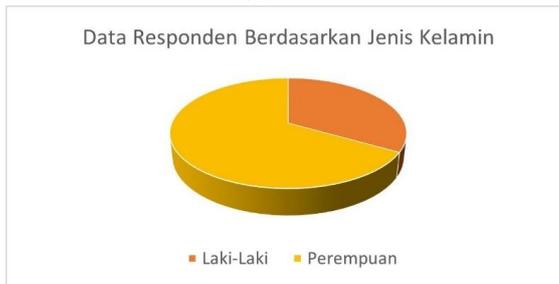
dapat mengakses internet. Namun saat ini pemanfaatan TIK masih minim dilakukan beberapa aktifitas seperti penyampaian informasi ke pihak lain masih harus tatap muka dan menggunakan surat. Tidak jauh berbeda dari kondisi sebelumnya dimana masih belum maksimal memanfaatkan teknologi informasi untuk menyampaikan informasi. Pihak sekolah menyadari bahwa kondisi tersebut menjadi kendala bagi pihak sekolah karena memerlukan waktu yang lama dan membutuhkan biaya tinggi. Selain itu sebelum memanfaatkan teknologi informasi pihak sekolah merasa kesulitan dalam menyiapkan bahan ajar karena keterbatasan buku paket dan LKS. Selain itu, penyampaian materi yang tidak menarik dan lambat di pahami oleh siswa.

Adapun hasil observasi menunjukkan bahwa pendukung teknologi informasi seperti stasiun pemancar atau jaringan internet sudah ada namun belum memadai untuk aktifitas sekolah. Di sekolah telah tersedia fasilitas TIK seperti LCD proyektor dan komputer/laptop namun belum tersedia jaringan internet. Sebagian besar guru pengajar di sekolah tersebut sudah mengenal aplikasi dasar seperti Microsoft Powerpoint, dan beberapa guru sudah memanfaatkan aplikasi tersebut. Pihak sekolah merasa pemanfaatan Microsoft powerpoint dapat membantu menyelesaikan tugas pekerjaan di sekolah.

Peneliti juga melakukan wawancara untuk mengetahui lebih jauh mengenai proses belajar mengajar siswa Agama Hindu di sekolah. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi secara mendalam agar lebih fokus dan mengarah pada pusat penelitian. Wawancara dilakukan dengan Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Wali Kelas, Guru Mata Pelajaran, Guru Bimbingan Konseling, dan Kepala Laboratorium Komputer. Data responden menunjukkan usia guru relatif muda (Gambar 1) baik itu laki-laki maupun perempuan (Gambar 2). Dari hasil wawancara hampir semua guru telah menggunakan TIK yaitu internet melalui *smartphone*. TIK digunakan untuk mendukung dan menyelesaikan pekerjaan sehari-hari baik yang berkaitan dengan pendidikan maupun kegiatan lainnya.



Gambar 1 Data responden berdasarkan usia



Gambar 2 Data responden berdasarkan jenis kelamin

### b. Tahapan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan kegiatan belajar mengajar dalam dua tahap. Tahap pertama dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode tatap muka, lalu dilakukan *Pre Test*. Selanjutnya pelaksanaan tahap kedua yaitu menggunakan teknologi informasi dengan Microsoft Powerpoint Interaktif sebagai media pembelajaran. Sebelum pelaksanaan pembelajaran siswa melakukan *Pre Test*, setelah itu dilakukan perlakuan dengan menggunakan media interaktif dengan Microsoft Powerpoint. Adapun tahapan model pembelajaran menggunakan teknologi informasi dengan media interaktif Microsoft Powerpoint ini yaitu: (1) Di awali dengan tahap mengumpulkan siswa, lalu menyampaikan materi pelajaran “*catur asrama*” menggunakan media interaktif powerpoint. (2) tahap mengajak siswa untuk berdiskusi mengenai materi “*catur asrama*” dan mengungkapkan pengetahuan siswa berdasarkan pengalaman pengetahuan tentang *catur asrama*. (3) tahap evaluasi dalam mengerjakan tugas terkait materi dilakukan dengan menggunakan teknologi informasi untuk menumbuhkan tingkat kreativitas siswa dalam mengembangkan pengetahuan mereka terkait materi.

Tahap observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Peneliti

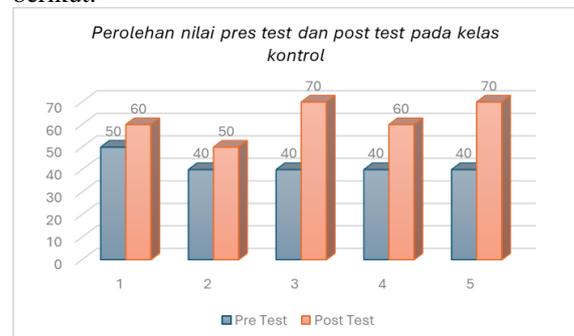
mengamati segala sesuatu yang terjadi di dalam kelas, agar dapat memperoleh data yang akurat. Seluruh kemajuan dan hambatan yang terjadi selama pelaksanaan penelitian dicatat untuk dapat ditindaklanjuti.

Refleksi dilakukan peneliti untuk mengetahui dan memahami hal yang masih kurang dan perlu di evaluasi. Untuk menemukan penyelesaian dari masalah pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada tahap pertama dan tahap kedua.

### c. Perhitungan N-Gain Score

Hasil observasi awal yang telah dilakukan secara umum menunjukkan bahwa kreativitas siswa pada saat menerima pelajaran mata pelajaran agama Hindu masih terlihat cukup rendah. Hal ini tentunya dapat berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini permasalahan yang terjadi diselesaikan dengan penerapan model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa lebih aktif dalam belajar. Dalam hal ini digunakan peran TIK yaitu Microsoft Powerpoint untuk membantu guru dalam penyampaian materi ajar agama Hindu. Setelah penerapan TIK (Microsoft Powerpoint) dalam penyampaian materi selanjutnya dilakukan penghitungan peningkatan kreativitas belajar siswa.

Perhitungan dilakukan dengan melakukan analisis melalui pengukuran *normalized gain score*. Hasil analisis data dengan *N-Gain Score* terdapat peningkatan kemampuan siswa dengan memperhatikan kemampuan awalnya. Hasil perhitungan *N-Gain Score* yang dilakukan terdapat pengaruh kreativitas siswa dalam pembelajaran menggunakan TIK (Microsoft Powerpoint). Adapun hasil dari pengukuran *N-Gain* pada kelas kontrol adalah sebagai berikut:



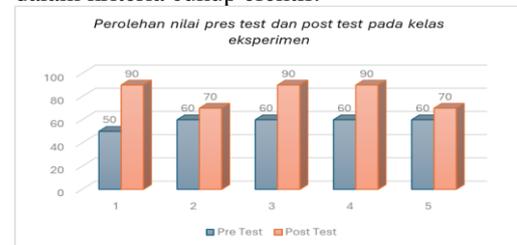
Gambar 3 Perolehan nilai pres test dan post test pada kelas kontrol

Tabel 3. Perolehan *N-Gain Score* pada Kelas Kontrol

<i>Kriteria</i>	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	<i>Post - Pre</i>	<i>Skor Ideal (100-Pre)</i>	<i>N-Gain Score</i>	<i>N-Gain Score (%)</i>
1	50	60	10	50	0,2	20
2	40	50	10	60	0,17	16,67
3	40	70	30	60	0,5	50
4	40	60	20	60	0,3	33,33
5	40	70	30	60	0,5	50
<b>Mean</b>	42	62	20	58	0,34	34

Berdasarkan tabel 3 perolehan *N-Gain Score* pada kelas kontrol yaitu 0,34 dimana termasuk dalam kategori sedang dengan tingkat presentase tidak efektif yaitu 34%. Selanjutnya, perolehan *N-Gain Score* pada kelas eksperimen dapat di lihat pada tabel 4. Perolehan *N-Gain Score* menunjukkan bahwa di kelas eksperimen terjadi peningkatan kreativitas belajar siswa dengan menggunakan teknologi informasi. Seperti yang terlihat pada tabel 4 bahwa *N-Gain Score* kelas eksperimen adalah  $0.3 < G < 0.7$  termasuk dalam kriteria sedang sebesar 0,56. Sedangkan presentase *N-Gain Score* ada

pada rentang presentase 56 – 75 yakni masuk dalam kriteria cukup efektif.



Gambar 4 Perolehan nilai pres test dan post test pada kelas eksperimen

Tabel 4. Perolehan *N-Gain Score* pada Kelas Eksperimen

<i>Kriteria</i>	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	<i>Post - Pre</i>	<i>Skor Ideal (100-Pre)</i>	<i>N-Gain Score</i>	<i>N-Gain Score (%)</i>
1	50	90	40	50	0,8	80
2	60	70	10	40	0,25	25
3	60	90	30	40	0,75	75
4	60	90	30	40	0,75	75
5	60	70	10	40	0,25	25
<b>Mean</b>	58	82	24	42	0,56	56

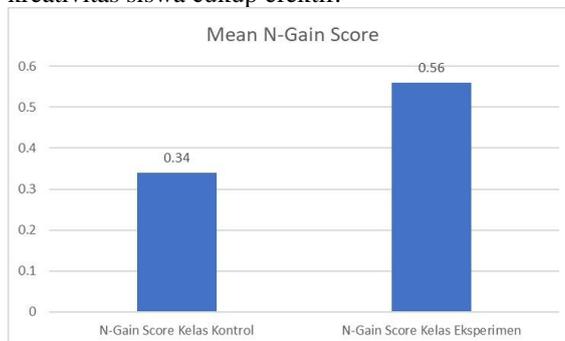
#### d. Peningkatan Kreativitas Belajar Siswa dengan Menggunakan Teknologi Informasi

Berdasarkan perolehan *N-Gain Score* yang sudah di bahas sebelumnya diketahui bahwa *N-Gain Score* kelas kontrol  $< N-Gain$

*Score* kelas eksperimen. Adapun presentase perolehan *N-Gain Score*-nya yaitu  $34 < 56$  presentase *N-Gain Score* kelas eksperimen. Dari hasil kelas eksperimen diketahui bahwa siswa memiliki kreativitas dalam memanfaatkan teknologi informasi sebagai referensi belajar. Hal tersebut didukung

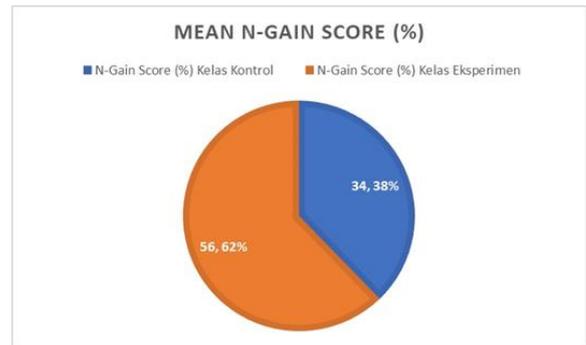
dengan hasil observasi peneliti dimana rata-rata siswa memiliki akses internet di *smartphone* masing-masing. Selama proses penelitian peneliti mengamati bahwa siswa tidak ada kesulitan untuk mengakses internet menggunakan *smartphone* masing-masing. Terlihat dari gambar 4 dan tabel 4 bahwa score *Pre Test* dan *Post Test* di kelas eksperimen mengalami peningkatan. Hal tersebut di dukung pada penelitian sebelumnya (Noverdika, 2021) dimana penggunaan teknologi informasi pada media interaktif berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa di banding dengan pembelajaran menggunakan metode penugasan melalui LKS. Selain itu pada penelitian Mulyati (Mulyati & Evendi, 2020) pemanfaatan teknologi informasi dengan penugasan menggunakan *quiziz* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa dibanding dengan menggunakan metode tekstual dengan LKS.

Pada penelitian ini dapat dilihat dari Gambar 5 terbukti bahwa ada peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar pada kelas eksperimen. Hasil perolehan *N-Gain Score* menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi untuk meningkatkan kreativitas siswa cukup efektif.



Gambar 5 Grafik Perolehan *N-Gain Score*

Sementara di kelas kontrol seperti yang terlihat pada Gambar 6 *N-Gain Score* menunjukkan hasil belajar yang sedang dengan presentase tidak efektif.



Gambar 6 Grafik Perolehan Presentase *N-Gain Score*

#### e. Peran Teknologi Informasi dalam meningkatkan kreativitas belajar siswa.

Pada penelitian ini teknologi informasi memiliki peran penting dalam meningkatkan kreativitas belajar siswa. Adapun penggunaan teknologi informasi cukup efektif digunakan pada siswa SMAN 2 Kahayan Tengah, Kabupaten Pulang Pisau. Peran TIK di sekolah tidak hanya dapat meningkatkan kreativitas siswa tetapi juga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Peran TIK untuk meningkatkan kreativitas siswa dapat ditinjau dari pemanfaatan akses internet melalui *smartphone* siswa. karena pada saat penyampaian materi dan pemberian tugas siswa diajak untuk berdiskusi sambil aktif dalam menemukan solusi dari masalah yang disampaikan oleh instruktur. Penelitian Pianda, D., & Rahmiati, R. (2020), juga menunjukkan bahwa dalam pemanfaatan TIK dengan menggunakan aplikasi *Algebra*, siswa ditekankan untuk aktif dalam memecahkan permasalahan (Pianda & Rahmiati, 2020).

Pemanfaatan TIK juga dapat menjadi upaya dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal tersebut di tunjukkan pada hasil *Pre Test* dan *Post Test* penugasan siswa di kelas kontrol dan eksperimen. Dari hasil tersebut pemanfaatan TIK berpengaruh signifikan pada hasil belajar siswa (Pandan Sari & Kurnia, 2022), membuktikan bahwa menggunakan teknologi informasi dengan media sosial mampu meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi keragaman budaya Indonesia melalui implelementasi fitur video dan suara pada media sosial tik-tok. Selain itu, menunjukkan

bahwa penggunaan media video pembelajaran pada mata pelajaran IPA berdampak positif pada hasil belajar siswa (Panggabean, Simanjuntak, Florenza, Sinaga, & Rahmadani, 2021).

Pada dasarnya teknologi informasi memiliki peran yang mendukung proses pembelajaran di tingkat sekolah. TIK dapat memudahkan siswa dalam memahami materi, membantu proses belajar melalui proses kolaborasi dengan guru. Melalui TIK siswa tidak hanya belajar melalui konsep tekstual melalui buku dan LKS, tapi dapat belajar dari berbagai sumber media interaktif seperti melalui video, media sosial, animasi, dan teknologi lainnya. Sedangkan bagi guru TIK dapat memudahkan guru dalam menyiapkan materi melalui media interaktif seperti powerpoint, quiziz, media sosial dan masih banyak lagi. Guru di harapkan untuk dapat lebih interaktif dalam menyampaikan materi dengan memanfaatkan TIK. Tujuan pemanfaatan TIK bagi guru agar lebih mudah menyampaikan materi dan dapat dengan lebih mudah dipahami oleh siswa. Dalam menyampaikan materi dengan memanfaatkan TIK, guru dapat dengan mudah melakukan kolaborasi, eksplorasi, dan eksperimen untuk menumbuhkan ide dan kreativitas siswa dalam belajar.

#### SIMPULAN

Penelitian peran TIK dalam meningkatkan Kreativitas Belajar Siswa di SMAN 2 Kahayan Tengah, Kabupaten Pulang Pisau menunjukkan bahwa *N-Gain* pada kelas kontrol masuk dalam kriteria sedang dengan presentase kurang efektif. Selanjutnya setelah dilakukan eksperimen penjelasan materi memanfaatkan TIK, hasil *N-Gain Score* meningkat di kisaran  $0.3 \leq G < 0.7$  dengan kriteria sedang sebesar 0,56 dengan kriteria presentase cukup efektif.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut diketahui bahwa peran teknologi informasi di tingkat sekolah cukup membantu siswa untuk meningkatkan kreativitas belajar siswa dalam pembelajaran agama Hindu. Dalam hal ini siswa dan guru dapat memanfaatkan TIK untuk memudahkan proses belajar. Guru menjadi fasilitator agar siswa dapat menggunakan TIK sebagai referensi dalam menumbuhkan ide agar dapat mengembangkan inovasi kreatif. Guru juga dapat mengajak siswa untuk berkolaborasi, mengeksplorasi, dan berinovasi kreatif dalam memecahkan masalah melalui pemanfaatan TIK.

Masukan dari pihak sekolah untuk membuka ruang lingkup lebih luas lagi, tidak hanya untuk siswa yang beragama Hindu tetapi juga untuk siswa yang non Hindu. Karena pemanfaatan TIK juga dirasakan oleh siswa yang non Hindu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustiana, I. G. A. T., Agustini, R., Ibrahim, M., & Tika, I. N. (2020). Efektivitas Model OPPEMEI untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa. *Journal of Education Technology*, 4(2), 150–160. <https://doi.org/10.23887/JET.V4I2.25343>
- Al Islam, P., Kemuhammadiyah, D., Penggunaanya, D., Muhammadiyah, S., & Lenggono, P. W. (2019). Peran Media ICT Pada Pembelajaran Al Islam dan Kemuhammadiyah dan Penggunaanya di SMP Muhammadiyah 1 Purwokerto. *At-Ta'lim: Media Informasi Pendidikan Islam*, 18(1), 157–178. <https://doi.org/10.29300/ATTALIM.V18I1.1612>
- Ardiansyah, Abd. A., & Nana, N. (2020). Peran Mobile Learning sebagai Inovasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran di Sekolah. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 3(1), 47–56. <https://doi.org/10.23887/IJERR.V3I1.24245>
- Erin, A., Cahyani, M., Mayasari, T., & Sasono, M. (2020). Efektivitas E-Modul Project Based Learning Berintegrasi STEM Terhadap Kreativitas Siswa SMK. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 4(1), 15–22. <https://doi.org/10.20527/JIPF.V4I1.1774>
- Guilford, J. P. (1977). *Way beyond the IQ*. Creative Education Foundation.
- Handayani, S. A., Rahayu, Y. S., & Agustini, R. (2021). Students' creative thinking skills in biology learning: fluency, flexibility, originality, and elaboration. *Journal of Physics: Conference Series*, 1747(1), 012040. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1747/1/012040>
- Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, W., Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran

- Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(2), 3011–3024. <https://doi.org/10.31004/EDUKATIF.V4I2.2589>
- Mulyati, S., & Evendi, H. (2020). Pembelajaran Matematika melalui Media Game Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SMP. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 64-73.
- Na'im, Z., Luthfi, E., & Ahsani, F. (2021). Peran Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Daring. *PEDAGOGIKA*, 12(1), 32–52. <https://doi.org/10.37411/PEDAGOGIK.A.V12I1.621>
- Ningrum, R., Rahman, T., & Riandi, R. (2022). Penerapan STEM FROM HOME dengan Model PjBL untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMP. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(1), 299–307. <https://doi.org/10.33369/PENDIPA.6.1.299-307>
- Noverdika, Y. (2021). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Model Tutorial dalam Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 17 Padang. *Jurnal Literasiologi*, -. [doi:10.47783/literasiologi.v5i1.181](https://doi.org/10.47783/literasiologi.v5i1.181)
- Novita, L., Sukmanasa, E., & Pratama, M. Y. (2019). Penggunaan Media Pembelajaran Video terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(2), 64–72. <https://ejournal.upi.edu/index.php/IJPE/article/view/22103>
- Nuryanto, H. (2012). *Sejarah Perkembangan Teknologi dan Komunikasi* (Tim Editor BP, Ed.). PT. Balai Pustaka (Persero).
- Pandan Sari, D., & Kurnia, I. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Keragaman Budaya Indonesia Melalui Tiktok pada Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8285-8295.
- Panggabean, F., Simanjuntak, M., Florenza, M., Sinaga, L., & Rahmadani, S. (2021). Analisis Peran Media Video Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA SMP. *Jurnal Pendidikan Pembelajaran IPA Indonesia (JPPIPA)*, 7-12.
- Pianda, D., & Rahmiati, R. (2020). Peningkatan Kreativitas Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Google Classroom Sebagai Kelas Digital Berbantuan Aplikasi Geogebra. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 93-111.
- Prasetya Subakti, D., Marzal, J., Haris Effendi Hsb, M., Studi Magister Pendidikan Matematika, P., Keguruan dan Ilmu Pendidikan, F., Jambi, U., Studi Magister Pendidikan Kimia, P., Jambi Jl Raden Mattaher No, U., & Jambi, K. (2021). Pengembangan E-LKPD Berkarakteristik Budaya Jambi Menggunakan Model Discovery Learning Berbasis STEM Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1249–1264. <https://doi.org/10.31004/CENDEKIA.V5I2.629>
- Rizqy Heristama, A., Sholeh, M., & Geografi, J. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Video Tiktok @Infobmkg Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Geografi Materi Mitigasi Bencana Alam di Kelas XI IPS SMAN 2 Bae Kudus. *Edu Geography*, 10(2), 59–66. <https://doi.org/10.15294/EDUGEO.V10I2.59130>
- Rusman dkk. (2012). *Model - Model Pembelajaran*. Raja Grafindo.
- SARI, S. (2019). Literasi Media Pada Generasi Milenial Di Era Digital. *Professional: Jurnal Komunikasi Dan Administrasi Publik*, 6(2), 30–42. <https://doi.org/10.37676/PROFESSIONAL.V6I2.943>
- Supena, I., Darmuki, A., & Hariyadi, A. (2021). The Influence of 4C (Constructive, Critical, Creativity, Collaborative) Learning Model on Students' Learning Outcomes. *International Journal of Instruction*, 14(3), 873–892. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14351a>
- Sutisna, E., Novita, L., & Iskandar, M. I. (2020). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi, Informasi, Dan Komunikasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Subtema Lingkungan Tempat TINGGALKU. *Pedagonal : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(1), 01–06. <https://journal.unpak.ac.id/index.php/pedagonal/article/view/1929>

- Trianggono, M. M., Ashadi, F., & Kurniawan, M. U. (2022). Efektivitas Science Video Project-Based Learning sebagai Stimulan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa. *edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 9(3), 593–610.  
<https://doi.org/10.47668/EDUSAINTEK.V9I3.546>
- Utami, Munandar. (2009). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. PT Gramedia Utama.
- Wardani, R. P., Fitriyah, C. Z., & Puspitaningrum, D. A. (2021). Melatih Keterampilan Berpikir Kritis, Dan Berpikir Kreatif Siswa SD Kelas V Melalui Pendekatan Saintifik. *ALPEN: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(2), 69–86.  
<http://alpen.web.id>
- Yuliasuti, N. P., Sukajaya, I. N., & Mertasari, N. M. S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Berbantuan Media Berbasis Tik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dalam Memecahkan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Bangli. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 8(2), 171–179.  
<https://doi.org/10.23887/JPPM.V8I2.2855>
- Yuniani, A., Irma Ardianti, D., Asri Rahmadani, W., Kampus Meurandeh No, J., Langsa Lama, K., & Langsa, K. (2019). Era Revolusi Industri 4.0 : Peran Media Sosial Dalam Proses Pembelajaran Fisika di SMA. *GRAVITASI: Jurnal Pendidikan Fisika Dan Sains*, 2(01), 18–24.  
<https://ejournalunsam.id/index.php/JPFS/article/view/1727>