

## **Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan Canva untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreativitas Peserta Didik Kelas XI**

**Nur Asiyah<sup>1</sup>, Joko Siswanto<sup>2</sup>, Tri Indah Hertanti<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>PPG Prajabatan, Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur No. 24, 50232

<sup>3</sup>Biologi, SMA N 11 Semarang, Lamper Tengah, Semarang Selatan, Kota Semarang, 50248

\*E-mail: [Nurasiyah21.na@gmail.com](mailto:Nurasiyah21.na@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas-Kolaboratif yang bertujuan untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar biologi materi sel dengan menggunakan model Discovery learning. Penelitian ini dilakukan pada saat PPL II di Kelas XI-C2 SMA Negeri 11 Semarang yang berjumlah 36 siswa, meliputi 12 laki-laki dan 24 perempuan. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi untuk mengukur kreativitas peserta didik dan soal tes untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran Discovery learning adalah memahami konsep, arti, dan hubungan melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan Canva untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreativitas Peserta Didik pada Materi Sel dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar peserta didik Kelas XI-C2 SMA Negeri 11 Semarang. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kreativitas peserta didik dengan presentase rata-rata sebesar 90% (kategori sangat baik), presentase ketuntasan hasil belajar sebesar 83% dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 30 dari total 36 peserta didik..

**Kata kunci:** Canva, Discovery Learning, Kreativitas Peserta Didik, Pembelajaran berdiferensiasi

### **ABSTRACT**

*This research is a Collaborative Classroom Action Research which aims to increase creativity and cell biology learning outcomes using the Discovery learning model. This research was carried out during PPL II in Class XI-C2 SMA Negeri 11 Semarang, totaling 36 students, including 12 men and 24 women. The instruments used are observation sheets to measure students' creativity and test questions to measure students' learning outcomes. Discovery learning learning model is understanding concepts, meanings and relationships through an intuitive process to finally arrive at a conclusion. Based on the results of the research that has been carried out, it can be concluded that the application of Canva-Assisted Differentiated Learning to Improve Student Learning Outcomes and Creativity in Cell Material can improve the creativity and learning outcomes of Class XI-C2 students at SMA Negeri 11 Semarang. The research results show an increase in student creativity with an average percentage of 90% (very good category), a percentage of completeness of learning outcomes of 83% with the number of students who completed 30 out of a total of 36 students.*

**Keywords:** Canva, Differentiated Learning, Discovery Learning, Student Creativity

### **1. PENDAHULUAN**

Pembelajaran adalah proses kegiatan belajar mengajar yang terjadi antara peserta didik dengan guru. Dalam proses pembelajaran tersebut, ada interaksi yang intens antara peserta didik dengan guru. Peran guru sangat penting karena berhubungan langsung dengan peserta didik sebagai subjek dan objek belajar (Mahardika,dkk., 2021).

Kualitas pembelajaran akan optimal jika pembelajaran berpusat pada peserta didik (student centered instruction), bukan berpusat pada guru (teacher centered instruction). Pembelajaran yang berpusat pada guru cenderung membuat peserta didik pasif dan mudah bosan sehingga proses pembelajaran kurang optimal. Jika hal ini terjadi secara terus-menerus, maka efek negatif lebih lanjut yaitu motivasi belajar peserta didik akan

berkurang dan kesulitan dalam memahami materi yang dipelajarinya, sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai dengan baik.

Keberhasilan pembelajaran dipengaruhi banyak faktor. Setiap faktor berkontribusi sesuai dengan bagian dan harapan yang akan diraih pada proses belajar (Restiani, 2021). Secara garis besar faktor-faktor tersebut dikelompokkan menjadi dua, yaitu: faktor internal dan faktor eksternal. Adapun faktor internal meliputi bakat, motivasi, kesiapan dan cara belajar. Sementara faktor eksternal salah satunya berasal dari lingkungan sekolah yaitu kurikulum, teknik mengajar, anggota sekolah, peraturan sekolah serta sarana dan prasarana (Salsabila, 2020).

Berdasarkan pengakuan dari beberapa peserta didik masih beranggapan bahwa pelajaran biologi adalah pelajaran yang cukup sulit karena materi yang sangat banyak dan terdapat istilah-istilah Latin yang sulit dimengerti. Selain itu, pelajaran biologi merupakan pelajaran hafalan, sehingga tidak terlalu disukai. Terkait hal tersebut, Solikhathun et.al. (2015: 50) menyatakan bahwa sebagian besar peserta didik menganggap pelajaran biologi sebagai pelajaran hafalan, sehingga dalam pembelajaran di kelas siswa cenderung mencatat dan mendengarkan penjelasan dari guru.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Selvianus et. al., (2013: 2) menyatakan bahwa kondisi di lapangan yang sering dialami peserta didik pada umumnya adalah terkesan bahwa pelajaran biologi merupakan sesuatu yang menakutkan, sulit dimengerti karena banyak dikombinasi dengan istilah Latin atau bahasa ilmiah, sehingga akan berdampak pada rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa. Padahal sejatinya pelajaran biologi tidaklah demikian. Biologi mempelajari segala sesuatu yang ada di kehidupan sehari-hari manusia, jadi seharusnya pelajaran biologi sangat menyenangkan.

Canva merupakan aplikasi alat desain menarik dengan beberapa fitur yang memudahkan pengguna dalam mendesain (Lathifah, 2023). Canva dapat diakses melalui aplikasi atau website dari

komputer atau ponsel. Hal ini memudahkan pengguna untuk berkreasi dimanapun dan kapanpun. Canva tidak hanya mudah digunakan, tetapi juga menawarkan beragam template yang mudah digunakan oleh pemula sekalipun. Canva tersedia gratis, tetapi ada juga beberapa template berbayar. Canva memiliki beberapa keunggulan antara lain: menawarkan berbagai macam template menarik, meningkatkan kreativitas guru dan peserta didik karena banyaknya kemungkinan dalam merancang lingkungan pembelajaran, bisa digunakan dalam ponsel (Tanjung & Faiza, 2019).

Berdasarkan hasil observasi di kelas XI-C2 SMA N 11 Semarang pada tahun ajaran 2023/2024, proses pembelajaran masih berpusat pada guru, ceramah guru mendominasi, partisipasi peserta didik masih rendah. Pembelajaran yang monoton dan kurangnya keserbagunaan dalam kegiatan belajar mengajar mengakibatkan hasil belajar rendah, cenderung pasif, membosankan, beberapa peserta didik ditemukan tidur bahkan main ponsel.

Menurut (Khazali dan Siswanto, 2020) permasalahan lainnya yaitu pembelajaran masih berpusat pada guru dan peserta didik tidak mempunyai kesempatan untuk menelaah materi yang diperoleh sehingga kreativitas peserta didik terbatas. Padahal kemampuan berpikir kreatif sangat diperlukan karena merupakan langkah awal seseorang untuk dapat berpikir kritis sehingga mampu memberikan ide atau terobosan baru. Dengan berpikir kreatif seseorang mampu melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda dan menciptakan solusi yang lebih inovatif.

Sejatinya setiap individu berbeda satu dengan lainnya, begitu juga dengan peserta didik. Perbedaan itu disebabkan dari latar belakang keluarga, budaya, ekonomi, lingkungan, gaya belajar, bakat, minat dan lainnya. Adanya perbedaan tersebut, perlu upaya yang disesuaikan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran agar terciptanya pembelajaran yang efektif dan bermakna. Salah satu upaya untuk meningkatkan

dan memenuhi kebutuhan belajar peserta didik yang beragam melalui penyusunan serta pelaksanaan pembelajaran yang dapat memfasilitasi keperluan belajar peserta didik sesuai dengan karakteristiknya yaitu dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi. Pembelajaran berdiferensiasi merupakan suatu bentuk usaha dalam serangkaian pembelajaran yang memperhatikan kebutuhan peserta didik dari segi kesiapan belajar, profil belajar peserta didik, minat dan bakatnya (Tomlinson, 2001). Pembelajaran berdiferensiasi merupakan strategi pembelajaran yang diberikan oleh guru di kelas, yaitu guna memperoleh konten, membangun pengetahuan, mengembangkan produk hasil pembelajaran, dan proses menilai sehingga setiap murid dengan kecakapan yang beragam mampu belajar dengan efektif (Suwartiningsih, 2021). Implementasi lainnya yaitu mengembangkan kreativitas dan bakat dengan membuat produk sehingga peserta didik memiliki keahlian yang dapat menunjang masa depan (Asih dkk, 2018).

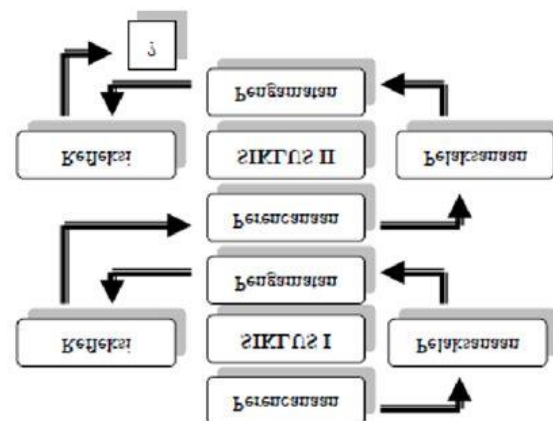
Penerapan diferensiasi produk diharapkan peserta didik mampu berpikir kritis, mengidentifikasi, dan menganalisis materi dengan baik kemudian dituangkan dalam sebuah karya untuk mengasah kreativitas yang dimilikinya. Sesuai pendapat Siswanto (20018) kreativitas akan nampak pada produksi ide-ide baru dan tidak biasa, hasil pemikiran yang unik atas pemecahan masalah. Menurut Hartanto (2011) kreativitas merupakan kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru (produk) atau membuat kombinasi baru berdasarkan fakta, data dan informasi atau unsur-unsur yang ada.

Salah satu solusi yang dapat diimplementasikan adalah melaksanakan pembelajaran yang interaktif dan melibatkan siswa secara aktif di dalam kelas. Dalam konteks ini, Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan Canva untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreativitas Peserta Didik pada Materi Sel. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peserta didik dan guru sebagai bahan refleksi dan perencanaan tindak lanjut untuk

memperbaiki pembelajaran di masa mendatang.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Arikunto (2014) yang dirancang dalam dua siklus dan setiap siklusnya mempunyai empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Berikut contoh Penelitian Tindakan Kelas Sesi I dan II:



**Gambar 1.** Alur Penelitian Tindakan Kelas Siklus I dan II (Arikunto, 2014)

Langkah (1) Perancangan merupakan langkah awal dalam penelitian tindakan kelas yang diawali dengan pembuatan rencana pembelajaran dan perangkat penelitian. Tahap Implementasi (2): Pada tahap ini peneliti melaksanakan materi pembelajaran tentang struktur sel dan fungsinya dengan menggunakan model pembelajaran Discovery learning dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi produk. Langkah (3) Observasi: Langkah ini dilakukan pada saat proses pembelajaran untuk mengamati seluruh aktivitas siswa. Langkah (4) Refleksi: Pada langkah ini kita belajar bagaimana kita dapat melakukan refleksi terhadap aktivitas siswa dalam proses belajar untuk mencapai hasil belajar yang sesuai dengan tujuan penelitian. Hasil konsultasi menjadi dasar perbaikan kegiatan pembelajaran siklus II.

Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan di SMA Negeri 11 Semarang Jl Lamper Tengah, Semarang Selatan, Kota Semarang, 50248 pada tanggal 1 September 2023 sampai 22 September

2023. Lokasi penelitian dipilih karena merupakan tempat peneliti melaksanakan PPL 2 PPG Prajabatan Gelombang 2 tahun 2022. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI-C2 berjumlah 36 peserta didik, terdiri dari 24 perempuan dan 12 laki-laki. Penelitian bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan kreativitas peserta didik pada materi sel Tahun ajaran 2023/2024 menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi produk berbantuan Canva.

Dalam penelitian ini, digunakan dua jenis instrumen untuk mengumpulkan data. Pertama, digunakan lembar observasi untuk mengamati kreativitas peserta didik selama proses pembelajaran mencakup diskusi, presentasi dan tugas akhir berupa produk berbantuan Canva.

Kedua, digunakan soal pretest dan evaluasi untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Pretest dilakukan saat pra siklus untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Siklus I dan siklus II masing-masing ada 3 pertemuan. Pertemuan 1 pendahuluan, penyampaian tugas dan diskusi, pertemuan 2 presentasi dan pertemuan 3 evaluasi.

Teknis analisis dilakukan dengan mempresentasikan data yang diperoleh, rumusnya sebagai berikut:

$$\text{Hasil belajar} = \frac{\text{Skor didapat}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Data persentase yang diperoleh selanjutnya diolah dengan mengacu hasil penelitian Rosadi (2014:68) sebagai berikut:

**Tabel 1.** Kriteria lembar pengamatan kreativitas peserta didik

No	Persentase	Kriteria
1	90 % - 100 %	Sangat baik
2	80 % - 89 %	Baik
3	65 % - 79 %	Cukup Baik
4	55 % - 64 %	Kurang Baik
5	0 % - 54 %	Sangat Kurang Baik

Data hasil belajar peserta didik dinilai dan dianalisis menggunakan rata-rata presentase (%). Penelitian Tindakan Kelas dinyatakan tuntas apabila nilai memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu 75.

Berikut rumus persentase ketuntasan:

$$\text{Hasil belajar} = \frac{\text{Peserta didik tuntas}}{\text{Jumlah peserta didik}} \times 100\%$$

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas yang telah dilakukan di kelas XI-C2 SMA Negeri 11 Semarang pada tanggal 1 September 2023 sampai 22 September 2023 bertujuan untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar biologi peserta didik pada materi sel model *Discovery Learning* dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi

produk berbantuan Canva. Penelitian dilaksanakan sebanyak 2 siklus dan memperoleh hasil sebagai berikut:

#### Kreativitas Peserta Didik

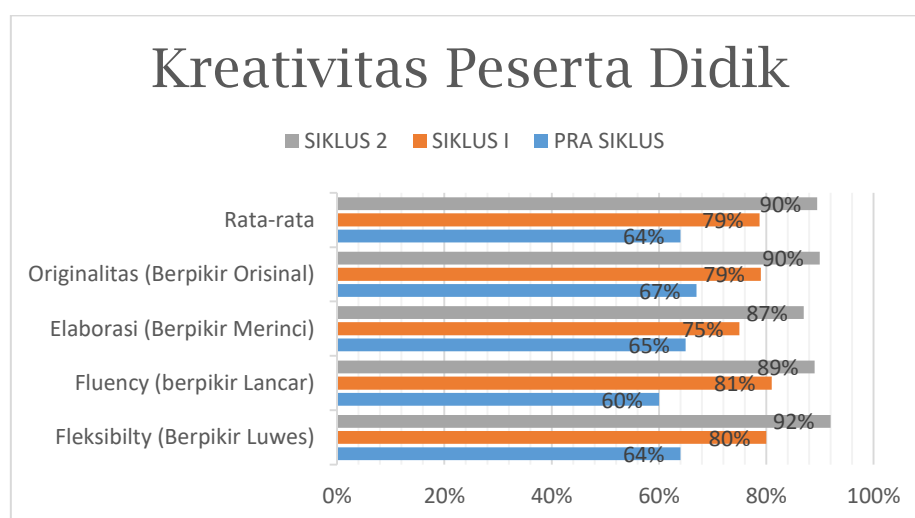
Analisis tingkat kreativitas dikategorikan dalam 4 indikator, yaitu fleksibilitas (Berpikir luwes), fluency (Berpikir lancar), elaborasi (Berpikir merinci) dan originalitas (Berpikir original) (Fatmah 2021).

Dibawah ini merupakan hasil analisis kreativitas peserta didik yang diperoleh dari Pra siklus, Siklus I dan Siklus II di Kelas XI-C2 SMA Negeri 11 Semarang dan disertakan juga visualisasi menggunakan diagram batang:

**Tabel 2.** Hasil Kreativitas Peserta Didik Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

Indikator	Pra Siklus	Kategori	Siklus I	Kategori	Siklus II	Kategori
Fleksibilitas (Berpikir luwes)	64%	Kurang	80%	Baik	92%	Sangat Baik
Fluency (Berpikir lancar)	60%	Kurang	81%	Baik	89%	Baik
Elaborasi (Berpikir merinci)	65%	Cukup	75%	Cukup	87%	Baik
Originalitas (Berpikir original)	67%	Cukup	79%	Cukup	90%	Sangat Baik
Rata-rata	64%	Kurang	79%	Cukup	90%	Sangat Baik

**Diagram 1.** Diagram Kreativitas Peserta Didik Prasiklus, Siklus I dan Siklus II



Berdasarkan data kreativitas peserta didik diatas pada Pra siklus memperoleh rata-rata sebesar 64% dengan kategori kurang baik. Presentase berpikir luwes 64% dengan kategori kurang, presentase berpikir lancar sebesar 60% dengan kategori kurang, presentase berpikir merinci sebesar 65% dengan kategori cukup, presentase berpikir original sebesar 67% dengan kategori cukup. Pada Prasiklus masih banyak peserta didik yang pasif, kurang memperhatikan atau bahkan ada yang tidur. Perbaikan untuk siklus 1 yaitu merencanakan pembelajaran yang melibatkan peserta didik lebih aktif. Perbaikan dilakukan dengan pembagian kelompok dan menyediakan LKPD yang interaktif sehingga peserta didik dapat berkolaborasi, saling bertukar pendapat antar teman sekelompok.

Berdasarkan data hasil kreativitas peserta didik pada siklus I terdapat peningkatan dengan rata-rata sebesar 79% dengan kategori cukup. Pada Siklus I peserta didik mulai aktif, proses diskusi berjalan dengan baik, mereka saling bertukar pendapat dan bekerjasama dalam menyelesaikan LKPD. Saat proses presentasi juga ada beberapa peserta didik yang berani bertanya dan menjawab pertanyaan dari temannya. Presentase berpikir luwes 80% dengan kategori baik, presentase berpikir lancar sebesar 81% dengan kategori baik, presentase berpikir merinci sebesar 75% dengan kategori cukup, presentase berpikir original sebesar 75% dengan kategori cukup. Perbaikan yang dilakukan dengan pelaksanaan parktikum pada sub bab transport membrane.

Pada Siklus II terjadi peningkatan yang cukup signifikan dengan memperoleh rata-rata sebesar 90% dengan kategori baik. Indikator berpikir original mengalami peningkatan yang sangat bagus, pada siklus 2 dengan adanya praktikum peserta didik sangat antusias mengikuti pembelajaran. Laporan praktikum yang mereka dapatkan di tuangkan dalam sebuah karya berbantuan Canva, laporan antar kelompok berbeda-beda karena obyek yang digunakan untuk praktikum berbeda-beda, sehingga peserta didik juga sangat antusias saat proses presentasi.

Flexibility adalah kemampuan peserta didik memunculkan ide, jawaban, atau pertanyaan berbeda. Pada indikator ini mengalami peningkatan dari 64%, 80% hingga 92% dengan kategori sangat baik. Hal ini ditunjukkan dengan pembahasan laporan praktikum yang beragam. Saat pembuatan laporan praktikum peserta didik melakukan literasi sehingga memiliki wawasan yang mendalam. Bakat seorang anak pada umumnya bersifat natural, namun terkadang bakat muncul dari pembiasaan. Penerapan strategi pembelajaran berdiferensiasi melatih peserta didik untuk belajar secara aktif sehingga mengharuskan mereka memperkaya diri dengan bahan-bahan materi untuk dapat mengungkapkan argumen, bernalar, berkonsentrasi menemukan suatu konsep yang dapat dipertahankan dan dipertanggungjawabkan, sehingga dapat meningkatkan daya ingat yang mengakibatkan peserta didik tidak hanya hafal namun betul-betul paham.

Fluency atau kelancaran berpikir adalah kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan yang relevan serta memiliki arus pemikiran yang lancar. Pada indikator ini diperoleh hasil dari 60%, 81% hingga 89%. Dilihat dari kemampuan peserta didik mengungkapkan fakta yang terjadi pada asinan yang sebelumnya buah-buahan tidak memiliki rasa asin menjadi ada rasa asinnya. Peserta didik lancar dalam menjelaskan proses difusi osmosis dengan baik.

Elaborasi (Elaboration) yaitu mengembangkan, menambah,

memperkaya suatu gagasan dan memperinci detail-detail dari suatu gagasan sehingga menjadi luas. Kegiatan elaborasi adalah kegiatan pembelajaran yang memberikan kesempatan siswa mengembangkan ide, gagasan, dan kreasi dalam mengekspresikan konsepsi kognitif melalui berbagai cara baik lisan maupun tulisan sehingga timbul kepercayaan diri yang tinggi tentang kemampuan dan eksistensi dirinya. Pada Indikator ini diperoleh hasil dari 67%, 75% hingga 87% dengan kategori baik. Kemampuan indikator ini dapat dibuktikan dengan kemampuan peserta didik dalam menjelaskan secara rinci saat hasil praktikum tidak sesuai dengan teori. Misalnya pada praktikum osmosis dengan terong yang direndam pada larutan garam harusnya mengalami pengurangan berat, namun hasil praktikum menunjukkan berat terong bertambah. Peserta didik mencari literasi apa yang menyebabkan terong tersebut masanya bertambah.

Originalitas merupakan kemampuan untuk berpikir dengan cara baru atau dengan ungkapan yang unik, dan kemampuan untuk menghasilkan pemikiran-pemikiran yang tidak lazim daripada pemikiran yang jelas diketahui (Siswono, 2008). Ide baru yang dihasilkan termasuk hal yang sulit dilakukan, karena memerlukan cara berpikir yang berbeda untuk menciptakannya akan tetapi sangat penting dalam kreativitas. Berdasarkan karya yang dihasilkan menunjukkan bahwa peserta didik mampu mengembangkan ide-ide mengenai konsep karya yang akan mereka buat. Mereka menggunakan gambar, tulisan, atau media lainnya untuk menjelaskan ide-ide kompleks tersebut dengan cara yang mudah dipahami oleh orang lain melalui karya mereka. Ketercapaian pada indikator ini mencapai 80 % dengan kategori sangat baik.

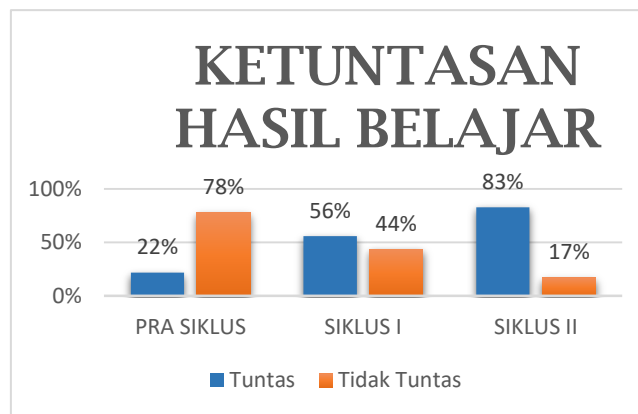
### **Hasil Belajar Siswa**

Berikut ini merupakan hasil belajar siswa yang diperoleh dan disertakan juga visualisasi analisis perolehan hasil belajar siswa menggunakan diagram batang:

**Tabel 3.** Hasil Belajar Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

Ketuntasan	Prasiklus		Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase	Jumlah	Presentase
Tuntas	8 siswa	22%	20 siswa	56%	30 siswa	83%
Tidak Tuntas	28 siswa	78%	16 siswa	44%	6 siswa	17%
Rata-rata Nilai	65,3		74		80,7	
Peningkatan ketuntasan	34%		27%			

**Diagram 1.** Diagram Hasil Belajar



Berdasarkan Tabel 3 pada Prasiklus menunjukkan bahwa jumlah peserta didik tuntas sebanyak 8 peserta didik dengan presentase sebesar 22% dan jumlah siswa tidak tuntas sebanyak 28 siswa dengan presentase sebesar 78% dengan nilai rata-rata 65,3. Jumlah siswa yang tidak tuntas lebih banyak dibandingkan siswa yang tuntas, dikarenakan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajarnya.

Hasil belajar yang diperoleh pada siklus I menunjukkan peningkatan ketuntasan sebesar 34%. Rincian jumlah siswa yang tuntas sebanyak 20 peserta didik dengan presentase sebesar 56% dan jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 16 peserta didik dengan presentase sebesar 44%.

Pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan ketuntasan sebesar 27% dengan rincian ketuntasan 30 peserta didik tuntas dengan presentase 83%, dan 6 peserta didik tidak tuntas dengan presentase 17% dengan nilai rata-rata 80,7.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas kolaboratif yang telah dilaksanakan, dapat ditarik kesimpulan:

1. Penerapan pembelajaran berdiferensiasi berbantuan canva dapat meningkatkan Kreativitas peserta didik kelas XI-C2 dengan presentase rata-rata 90% dengan kategori sangat baik.
2. Presentase ketuntasan hasil belajar sebesar 83% dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 30 dari 36 jumlah total dan hasil ini menunjukkan peningkatan sebesar 34% pada siklus I dan 27% pada siklus II.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih saya ucapkan kepada LPTK Universitas PGRI Semarang sebagai penyelenggara PPG Prajabatan 2022 Gelombang 2 dan seluruh pihak sekolah mitra SMA Negeri 11 Semarang yang telah membantu membimbing, bekerjasama dan mendukung kelancaran proses Penelitian Tindakan Kelas - Kolaboratif ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asih, R. D. A., Mulyaningrum, E. R., dan Nurwahyunani, A. (2018). Pengaruh Pendekatan Bioentrepreneurship Melalui LSLC terhadap Minat Berwirausaha dan Kreativitas Siswa pada Materi Ekologi Di SMA N 1 Toroh. *Prosiding: Seminar Nasional Sains dan Entrepreneurship V Tahun 2018*. Uppgris: 62-70.
- Fatmah, Heryani. (2021). Kreativitas Peserta Didik Dalam Pembelajaran Bioteknologi Dengan Pjbl Berbasis Steam. *Jurnal Ilmiah Pendidikan 05 (April):7-14*.
- Hartanto. (2011). Mengembangkan Kreativitas Siswa Melalui Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Inkuiri. *Jurnal Kependidikan TRIADIK*, 14(1).
- Iskandar, D. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Report Text Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi di Kelas IX.A SMP Negeri 1 Sape Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 1(2), 123-140.
- Khazali, I., & Siswanto, J. (2020). Pemanfaatan Limbah Organik Cair pada Tanaman Apotik Hidup untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa SMA Negeri 2 Pematang pada Konsep Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 14 (2): 181-15.
- Mahardika, A. I., Wiranda, N., & Pramita, M. (2021). Pembuatan Media Pembelajaran Menarik Menggunakan Canva untuk Optimalisasi Pembelajaran Daring. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 276.
- Resmini, S., Satriani, I., & Rafi, M. (2021). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Canva sebagai Media Pembuatan Bahan Ajar dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. *Abdimas Siliwangi*, 336.
- Restiani, S., Yeyen, I., & Fatonah, E. (2021). Analisis Faktor Pendukung Keberhasilan Pemenang Kompetisi Matematika Di SMP Al Fath Cirende. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*. E-ISSN: 2714-6286. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/emnaskat>
- Rosadi, C. D. (2014). Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Relasi dan Fungsi Melalui Penerapan PBL Pada Siswa Kelas VIII A SMP Harapan Mulia Tahun Pelajaran 2013/2014. *Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Mahasaraswati. Denpasar*.
- Salsabila, A., & Puspitasari. (2020). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Dakwah*. Vol. 2. No 2 <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pandawa>
- Selvianus S., Riastanti, Putu., & Widayanti, M. (2013). Pengaruh model pembelajaran kontekstual berbantuan tutor sebaya terhadap hasil belajar biologi ditinjau dari motivasi belajar. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Volume 3 Tahun 2013*
- Siswono, T. Y. E. (2008). *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Unesa University Press, Surabaya.
- Solikhatun, Imah., Santosa, S., & Maridi. (2015). *Pengaruh Penerapan Reality*



Based Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Biologi* Vol. 7 No. 3, Oktober 2015, pp.49-60

Suwartiningsih. (2021). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Tanah dan Keberlangsungan Kehidupan di Kelas IXb Semester Genap SMPN 4 Monta Tahun Pelajaran 2020/2021.

Tanjung, R. E., & Faiza, D. (2019). Canva Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronik dan Informatika*. Vol. 7 No 2.

Tomlinson, C. A. (2001). How TO Differentiate instruction in mixed-ability classrooms. In Association for Supervision and Curriculum Development.