



UNIVERSITAS NEGERI MANADO, SULAWESI UTARA, INDONESIA

**PENGEMBANGAN ASESMEN DIAGNOSTIK BERBASIS CANVA
AI TERINTEGRASI GOOGLE SPREADSHEET PADA
PEMBELAJARAN BIOLOGI KELAS X SMA**

***THE DEVELOPMENT OF A CANVA AI-BASED DIAGNOSTIC
ASSESSMENT INTEGRATED WITH GOOGLE SPREADSHEET
IN BIOLOGY LEARNING AT THE GRADE X
LEVEL OF SENIOR HIGH SCHOOL***

Oktavio F. Sumolang^{1*}, Decky D. W. Kamagi², Dientje F. Pendong³

Jurusan Biologi, Fakultas Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, dan Kebumihan,
Universitas Negeri Manado

Kampus Unima di Tondano, Sulawesi Utara 95618, Indonesia

*e-mail: filemonsumolang@gmail.com

Diterima: 15 Juni 2026 | Disetujui: 22 Juni 2026 | Diterbitkan: 30 Juni 2026

Doi: <https://doi.org/10.67006/97y8f850>

ABSTRAK

Pelaksanaan asesmen diagnostik di kelas X SMA masih bersifat konvensional, kurang variatif, sulit didokumentasikan, serta belum mampu mengidentifikasi kemampuan dan pengetahuan awal, karakteristik, dan gaya belajar siswa. Penelitian ini bertujuan mengembangkan serta menilai kelayakan (validitas produk dan validitas butir soal), reliabilitas, dan keterpakaian (praktikalitas) asesmen diagnostik berbasis Canva AI terintegrasi Google Spreadsheet pada pembelajaran biologi kelas X SMA. Jenis penelitian yang digunakan *Research and Development* dengan metode *analyze, design, develop, implement, evaluate* (ADDIE) untuk mengembangkan dan menghasilkan produk pembelajaran berupa asesmen diagnostik. Hasil penilaian menunjukkan asesmen diagnostik berada pada kriteria sangat layak, dengan persentase 98% dari ahli asesmen, 94% dari ahli materi, dan 96% dari ahli media. Uji validitas dan reliabilitas menunjukkan instrumen valid dan cukup andal. Penilaian dua guru biologi menunjukkan persentase 90% dan 92% dengan kriteria sangat layak dan praktis, respon siswa mencapai 90,7%, dengan kriteria sangat layak dan praktis. Kesimpulan penelitian ini adalah asesmen diagnostik berbasis Canva AI terintegrasi Google Spreadsheet sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran biologi kelas X SMA.

Kata kunci: Asesmen Diagnostik, Canva AI, Google Spreadsheet, Pengembangan

ABSTRACT

The Implementation of diagnostic assessment in Grade X senior high school biology classes remains conventional, lacks variation, is difficult to document, and has not been able to optimally identify students' prior knowledge, characteristics, and learning styles. This study aims to develop and evaluate the feasibility (product validity and item validity), reliability, and usability (practicality) of a diagnostic assessment based on Canva AI integrated with Google Spreadsheet in biology learning for Grade X senior high school. This study uses Research and Development (R&D) with the analyze, design, develop, implement, evaluate (ADDIE) model to develop and produce a learning product in the form of a diagnostic assessment. The evaluation result indicate that the diagnostic assessment falls into the "highly feasible" category, with percentages of 98% from assessment experts, 94% from subject matters experts, and 96% from media experts. The validity and reliability

tests show that instrument is valid and sufficiently reliable. The evaluation by two biology teachers shows percentages of 90% and 92%, categorized as highly feasible and practical. Student responses reached 90,7%, also categorized as highly feasible and practical. In conclusion, the Canva AI-based diagnostic assessment integrated with Google Spreadsheet is highly feasible for use in biology learning for Grade X senior high school.

Keywords: Diagnostic Assessment, Canva AI, Google Spreadsheet, Development

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran menjadi sarana utama untuk mencapai tujuan pendidikan, sehingga kegiatan pembelajaran harus direncanakan dan dilaksanakan secara efektif dan sistematis agar potensi, keterampilan, dan sikap setiap siswa dapat berkembang secara maksimal. Pembelajaran yang efektif akan tercipta apabila strategi dan metode pembelajaran disesuaikan dengan kemampuan, minat, dan gaya belajar setiap siswa (Waruwu & Bilo, 2025).

Perbedaan siswa menjadi salah satu tantangan bagi guru untuk merancang kegiatan pembelajaran yang efektif dan inklusif agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Dalam praktik pembelajaran biologi, masih ditemukan kesenjangan pemahaman siswa karena belum teridentifikasinya kemampuan awal, gaya belajar, dan karakteristik siswa secara optimal (Dendodi et al., 2025). Praktik yang mengabaikan keberagaman siswa bertentangan dengan prinsip pembelajaran berdiferensiasi yang menekankan penyesuaian pembelajaran berdasarkan kebutuhan siswa (Tomlinson, 2017 dalam Fahyudin et al., 2024).

Pelaksanaan asesmen diagnostik saat ini belum menjadi praktik umum di beberapa sekolah, bahkan sekolah yang telah menerapkan asesmen diagnostik belum secara efisien mengidentifikasi keragaman siswa dan menyesuaikannya dalam perancangan pembelajaran (Alia & Irnasya, 2025). Asesmen diagnostik yang digunakan guru bersifat konvensional, kurang variatif, dan belum dapat memetakan karakteristik belajar siswa, sehingga pembelajaran biologi kurang adaptif dan efektif (Putri et al., 2025). Padahal, asesmen diagnostik seharusnya dirancang secara inovatif, variatif, dan menarik agar mampu mengidentifikasi keberagaman siswa sejak tahapan awal pembelajaran (Nitko & Brookhart, 2014 dalam Kurniawan et al., 2025).

Perkembangan teknologi dan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) membuka peluang dalam pengembangan asesmen diagnostik yang lebih inovatif dan efisien. Salah satu platform yang dapat dimanfaatkan adalah Canva AI, yang memungkinkan penyusunan instrumen asesmen secara cepat, sistematis, dan menarik (Wijaya et al., 2025). Fitur seperti *Code for Me* mendukung pembuatan soal dan instruksi secara lebih efektif, sehingga meningkatkan kualitas dan daya tarik asesmen (Putri et al., 2025). Selain itu, integrasi dengan Google Spreadsheet mempermudah pengolahan dan analisis data hasil asesmen secara otomatis (Adnan & Azhar, 2022).

Hasil wawancara dan observasi di SMA Negeri 1 Kawangkoan menunjukkan bahwa asesmen diagnostik masih dilakukan secara konvensional, sehingga kurang efisien, sulit didokumentasikan, serta belum mampu memetakan kemampuan awal siswa secara optimal. Selain itu pemahaman siswa yang belum maksimal diakibatkan oleh materi pembelajaran biologi belum disesuaikan dengan kemampuan siswa. Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan pengembangan asesmen diagnostik berbasis Canva AI terintegrasi Google Spreadsheet untuk mendukung pembelajaran biologi kelas X SMA yang lebih efektif dan adaptif.

METODE PENELITIAN

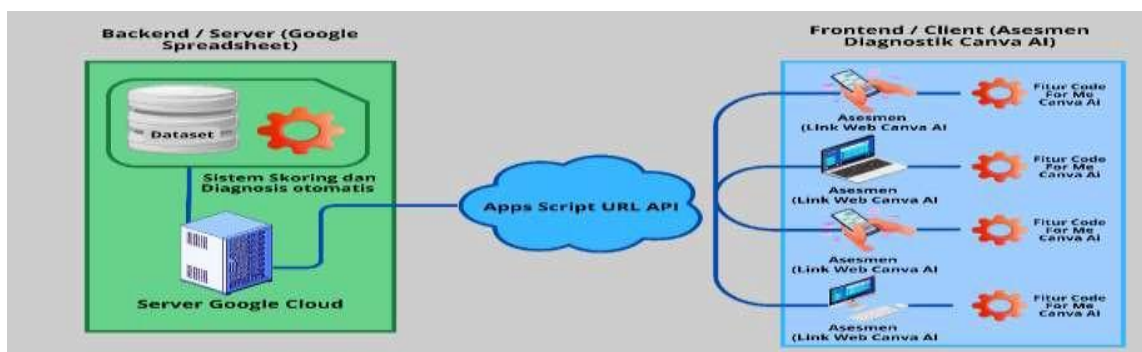
Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model *Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate* (ADDIE). Populasi

dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Kawangkoan yang berjumlah 255 siswa, yang sekaligus dijadikan sebagai sampel penelitian. Penelitian ini juga melibatkan 2 guru biologi serta validator yang terdiri atas ahli asesmen, ahli materi, dan ahli media. Instrumen pengumpulan data meliputi angket, wawancara, dan observasi, dengan uji validitas menggunakan korelasi *Product Moment Pearson* dan uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha*. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif untuk menganalisis data berupa saran dan komentar, serta statistik deskriptif untuk menganalisis data kuantitatif berupa skor dan persentase dari hasil validasi. Analisis data atau skor dari angket dilakukan dengan menggunakan skala Likert yang dikutip dari (Sugiyono dalam Lontaan et al., 2023), dengan tingkat pencapaian dan kualifikasi yang dikutip dari (Sumampouw & Rengkuan, 2018), dan kriteria kelayakan dikutip dari (Arikunto dalam Wulandari, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan asesmen diagnostik berbasis Canva AI terintegrasi Google Spreadsheet dilaksanakan berdasarkan model pengembangan *analyze, design, develop, implement, evaluate* (ADDIE). Tahap awal *analyze* dilakukan melalui wawancara dan observasi di kelas X SMA Negeri 1 Kawangkoan dan didapati bahwa asesmen masih dilakukan secara konvensional melalui tanya jawab dan instrumen tertulis. Hal ini menyebabkan proses rekapitulasi dan pendokumentasian lambat, siswa kurang fokus, serta hasil asesmen belum dimanfaatkan untuk pembelajaran. Selain itu, didapati bahwa beberapa siswa belum pernah mengikuti asesmen diagnostik berbasis digital sehingga pemetaan profil belajar belum optimal.

Pada tahap *design* terdapat beberapa kegiatan setelah permasalahan telah teridentifikasi, yaitu penyusunan kisi-kisi dan *blueprint* asesmen diagnostik kognitif dan non-kognitif, perancangan tampilan asesmen menggunakan Canva AI, perancangan integrasi data menggunakan Google Spreadsheet, penyusunan alur sistem *Client-Server* yang menghubungkan Canva AI sebagai *frontend* dan Google Spreadsheet sebagai *backend* yang dapat dilihat pada Gambar 1, dan penyusunan lembar angket validasi ahli (materi, asesmen, media) dan angket respon guru dan siswa.



Gambar 1. Desain Arsitektur Sistem Asesmen Diagnostik Terintegrasi Canva AI dan Google Spreadsheet

Pada tahap *develop* dilakukan beberapa kegiatan, yaitu pembuatan antarmuka asesmen diagnostik kognitif dan non-kognitif melalui input *prompt*, pengodean otomatis pada sistem, penyempurnaan tampilan dan fitur asesmen, serta pengujian awal untuk memastikan asesmen berjalan dengan baik dan terhubung dengan Google Spreadsheet sebagai *backend* untuk penyimpanan data. Proses pengodean yang telah dilakukan menghasilkan tampilan layout halaman awal dari asesmen diagnostik kognitif dan non-kognitif yang dapat dilihat pada Gambar 2, dan non-kognitif pada Gambar 3.

Asesmen Diagnostik Kognitif
SMA Negeri 1 Kawangkoan
Mata Pelajaran Biologi Kelas X

Data Peserta Asesmen

Nama Lengkap
Masukkan nama lengkap Anda

Kelas
Pilih Kelas

Tampilkan soal lagi

Gambar 2. Layout Halaman Awal Asesmen Diagnostik Kognitif

Asesmen Diagnostik Non-Kognitif
SMA Negeri 1 Kawangkoan

AYO MULAI ASESMEN INI!

Isi identitas Anda terlebih dahulu agar asesmen dapat dimulai.

Catatan Penting:

- Pastikan semua data yang diisi sudah benar.
- Asesmen ini membutuhkan waktu sekitar 15-20 menit.
- Tidak ada jawaban benar atau salah, jawablah dengan jujur.

Struktur Asesmen:

- Bagian A-D: Pernyataan dengan skala 1-4
- Bagian E: Pernyataan skala 1-4 dan Ya/Tidak

Nama Lengkap *
Masukkan nama lengkap Anda

Kelas *
Pilih kelas

Tanggal Ujian *
08/12/2025

Tampilkan soal lagi

Gambar 3. Layout Halaman Awal Asesmen Diagnostik Non-Kognitif

Pengisian instruksi pengerjaan, butir soal, pernyataan, serta halaman akhir dilakukan pada tahap pengembangan. Tahapan ini mencakup penyesuaian desain seperti tata letak, jenis dan ukuran font, warna elemen dan visual pada *frontend* agar lebih menarik yang dapat dilihat pada Gambar 4 sampai Gambar 6.

Navigasi Soal

Belum Dijawab
Soal Saat Ini
Sudah Dijawab

1 2 3
4 5 6
7 8 9
10 11 12
13 14 15

Instruksi Pengerjaan

- Bacalah setiap soal dengan teliti dan cermat
- Setiap soal memiliki bobot skor tersendiri
- Pilih satu jawaban yang paling tepat
- Klik kotak nomor untuk berpindah soal
- Pastikan semua soal telah dijawab
- Klik tombol "Selesai" jika sudah selesai

Asesmen Diagnostik Non-Kognitif
SMA Negeri 1 Kawangkoan

Petunjuk Pengerjaan

- Tidak ada jawaban benar atau salah dalam asesmen ini.
- Jawablah setiap pernyataan dengan jujur sesuai kondisi Anda yang sebenarnya.
- Bacalah setiap pernyataan dengan seksama dan pilih jawaban yang paling sesuai dengan kondisi Anda.

1 Tidak Pernah - Tidak pernah mengalami hal tersebut

2 Jarang - Kadang-kadang mengalami hal tersebut

3 Sering - Sering mengalami hal tersebut

4 Selalu - Selalu mengalami hal tersebut

Gambar 4. Instruksi Pengerjaan Asesmen Diagnostik Kognitif dan Non-Kognitif

Di sebuah kelas, beberapa siswa yang sudah mendapatkan vaksin mengalami gejala ringan ketika teresang virus, seperti batuk dan demam rendah. Sementara itu, siswa yang belum divaksin mengalami gejala lebih berat, seperti demam tinggi dan badan sangat lemas.

Berdasarkan informasi tersebut, kesimpulan manakah yang paling tepat mengenai fungsi vaksin?

☐ a. Vaksin membuat seseorang sama sekali tidak bisa tertular virus.

☐ b. Vaksin membantu mengurangi tingkat keparahan gejala, meskipun seseorang masih bisa tertular virus.

☐ c. Vaksin tidak berguna karena orang yang divaksin tetap bisa sakit.

☐ d. Vaksin membuat gejala penyakit menjadi lebih parah.

☐ e. Vaksin hanya bekerja pada orang dewasa, bukan anak sekolah.

8. Aspek Aktivitas Belajar di Rumah

Pernyataan 1
Saya memiliki jadwal belajar yang tetap di rumah

☐ Tidak Pernah ☐ Jarang ☐ Sering ☐ Selalu

Pernyataan 2
Saya menyalakan penyalakan belajar sebelum mulai belajar di rumah

☐ Tidak Pernah ☐ Jarang ☐ Sering ☐ Selalu

Pernyataan 3
Tempat belajar saya di rumah mendukung kenyamanan dan konsentrasi

☐ Tidak Pernah ☐ Jarang ☐ Sering ☐ Selalu

Gambar 5. Soal Asesmen Diagnostik Kognitif dan Non-Kognitif

Hasil Asesmen Diagnostik

44
NILAI AKHIR

Informasi Peserta

Nama Lengkap: Oktavio Sumolang
Kelas: XI
Tanggal Pelaksanaan: Senin, 8 Desember 2025

7 JAWABAN BENAR
8 JAWABAN SALAH
44 / 100 TOTAL SKOR

Kami sudah menunjukkan usaha yang baik! Tingkatkan lagi pemahaman materi kamu dengan belajar lebih fokus. Jangan ragu untuk bertanya kepada guru atau teman jika ada yang belum dipahami. Kami sudah di jalan yang tepat!

Terima kasih telah mengerjakan tes asesmen diagnostik non-kognitif.
Jawaban Anda berhasil tersimpan!

65 Persentase
100% Saldo

Rekapitulasi Jawaban

Identitas Siswa

Nama: Oktavio Sumolang
Kelas: XI
Tanggal: 8 Desember 2025

Gambar 6. Halaman Hasil Akhir Asesmen Diagnostik Kognitif dan Non-Kognitif

Integrasi dilakukan dengan menghubungkan asesmen diagnostik kognitif dan non-kognitif (*frontend*) ke Google Spreadsheet (*backend*) menggunakan fitur *Code for Me* Canva AI. Spreadsheet disiapkan, kemudian kode diimplementasikan melalui Google Apps Script dan di-deploy. Uji coba dilakukan untuk memastikan data masuk secara otomatis pada Spreadsheet. Hasilnya dapat dilihat pada Gambar 7. Asesmen diagnostik kognitif dan non-kognitif dipublikasikan dengan format tautan dan *barcode* yang dapat dilihat pada Gambar 8.

DATA HASIL ASESMEN DIAGNOSTIK KOGNITIF BIOLOGI

File Edit Tampilan Sisipkan Format Data Alat Ekstensi Bantuan

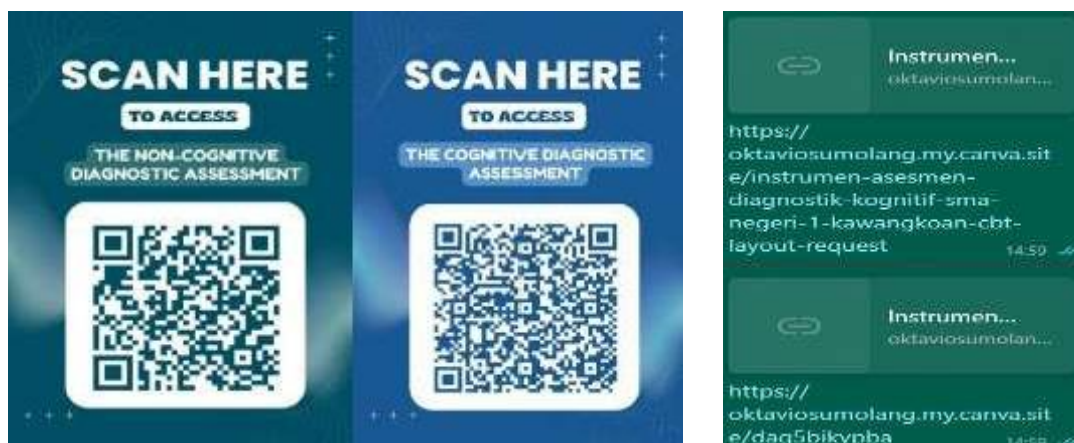
90% 123 Roboto 10

A2 18/11/2025 19:03:00

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Timestamp	Nama	Kelas	Tanggal	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7
2	18/11/2025 19:03:00	Tes	XA	Selasa, 18 November 2025	a	a	a	a	a	a	a
3	18/11/2025 19:12:00	Oktavio Sumolang	XA	Selasa, 18 November 2025	b	c	b	c	c	a	d
4	18/11/2025 19:24:06	Oktavio Sumolang	XA	Selasa, 18 November 2025	c	b	a	d	a	a	c
5	18/11/2025 19:30:32	Oktavio Sumolang	XA	Selasa, 18 November 2025	d	b	c	c	c	a	d

	Nama	Kelas	Tanggal Ujian	Waktu Submit	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6
1	Tes	XA	2025-11-18	2025-11-08T01:07:58.791Z	4	4	4	4	4	4
2	Oktavio Sumolang	XA	2025-11-19	2025-11-08T01:12:10.416Z	3	2	3	2	4	3
3	Oktavio Sumolang	XA	2025-11-20	2025-11-08T02:22:28.608Z	2	3	2	4	2	2
4	Oktavio Sumolang	XA	2025-11-20	2025-11-08T02:22:28.608Z	1	2	3	3	2	3

Gambar 7. Hasil Integrasi Data Asesmen Diagnostik Kognitif dan Non-Kognitif



Gambar 8. Tautan dan Barcode Asesmen Diagnostik Kognitif dan Non-Kognitif

Produk asesmen diagnostik kognitif dan non-kognitif yang telah dikembangkan dilakukan validasi kepada ahli asesmen Dr. Zusje W. M. Warouw, M.Pd., ahli materi Lidya M. Langi, S.Pd., dan ahli media Jeferson Polii, S.Si., M.T. Hasil validasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Validasi Ahli Asesmen, Ahli Materi, dan Ahli Media

Validator	Aspek Penilaian	Skor	Total	Persentase	Kualifikasi
Ahli Asesmen	Validasi Konstruksi	30	54	98%	Sangat Layak
	Validasi Isi	14			
	Penggunaan Bahasa	10			
Ahli Materi	Validasi Isi dan Kurikulum	15	47	94%	Sangat Layak
	Keakuratan Substansi dan Konsep	14			
	Kesesuaian Level dan Fungsi Kognitif	9			
Ahli Media	Penggunaan Bahasa Ilmiah dan Stimulus	9	48	96%	Sangat Layak
	Rekayasa Perangkat Lunak	20			
	Komunikasi Visual	10			
	Adaptabilitas Produk	9			
	Aspek Lainnya	9			

Berdasarkan hasil validasi ahli pada Tabel 1, diketahui bahwa asesmen diagnostik kognitif dan non-kognitif yang dikembangkan memperoleh tingkat capaian sebesar 98% dari ahli asesmen, 94% dari ahli materi, dan 96% dari ahli media yang menunjukkan bahwa produk berada pada kualifikasi sangat layak dan valid untuk digunakan sebagai instrumen penilaian. Analisis data ini sudah sesuai dengan metode penelitian yang digunakan.

Uji coba terbatas dilakukan pada kelas X SMA Negeri 1 Kawangkoan. Hasil validitas yang dianalisis menggunakan korelasi *Product Moment Pearson* menunjukkan

bahwa seluruh soal asesmen diagnostik kognitif valid karena memiliki nilai 0,246, dan nilai reliabilitas yang dihitung dengan *Cronbach's Alpha* memperoleh nilai 0,608, yang menunjukkan bahwa asesmen diagnostik kognitif bersifat reliabel atau andal untuk digunakan, sesuai dengan (Forester et al., 2024) yang menyebutkan bahwa instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60.

Tahapan *implement* dilakukan pada siswa kelas X dan guru biologi SMA Negeri 1 Kawangkoan setelah produk dinyatakan valid dan reliabel. Gambar implementasi produk asesmen diagnostik kognitif dan non-kognitif dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Implementasi Produk Asesmen Diagnostik Kognitif dan Non-Kognitif

Hasil respon guru terhadap asesmen diagnostik kognitif dan non-kognitif dilakukan oleh dua guru biologi SMA Negeri 1 Kawangkoan, yaitu Lidya M. Langi, S.Pd., dan Hesky Oroh, S.Pd., yang dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil respon siswa dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2 Hasil Penilaian Respon Guru Biologi Lidya M. Langi, S.Pd., dan Hesky Oroh, S.Pd.

No	Aspek Penilaian	Skor (Lidya M. Langi, S.Pd.)	Skor (Hesky Oroh, S.Pd.)
1.	Kemudahan Penggunaan dan Bahasa	14	15
2.	Efisiensi dan Implementasi	9	9
3.	Tindak Lanjut Pembelajaran	13	13
4.	Daya Tarik dan Manfaat	9	9
	Total Skor	45	46
	Persentase	90%	92%
	Kualifikasi	Sangat Layak	Sangat Layak

Tabel 3 Hasil Penilaian Respon Siswa Kelas X

No	Jumlah Siswa	Total Skor	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi
1.	255	11.566	90,7%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil respon oleh dua guru biologi pada Tabel 2, diketahui bahwa asesmen diagnostik kognitif dan non-kognitif yang dikembangkan memperoleh persentase sebesar 90% dan 92% dengan kualifikasi sangat layak. Hal ini didukung oleh hasil respon siswa pada Tabel 3 yang menunjukkan tingkat pencapaian sebesar 90,7% dengan kualifikasi sangat layak.

Hasil pengisian asesmen diagnostik kognitif siswa kelas X SMA Negeri 1 Kawangkoan yang sudah diolah dapat dilihat pada Tabel 4, sebagai contoh hasil penerapan instrumen asesmen diagnostik yang telah dikembangkan.

Tabel 4 Hasil Olahan Data Asesmen Diagnostik Kognitif Siswa

No. Soal	Benar (f)	Salah (f)	Benar (%)	Salah (%)
1.	33	31	51,56%	48,44%
2.	56	8	87,50%	12,50%
3.	41	23	64,06%	35,94%
4.	40	24	52,50%	37,50%
5.	39	25	60,94%	39,06%
6.	46	18	71,88%	28,12%
7.	38	26	59,38%	40,62%
8.	41	23	64,06%	35,94%
9.	40	24	62,50%	37,50%
10.	36	28	56,25%	43,75%
11.	35	29	54,69%	45,31%
12.	32	32	50,00%	50,00%
13.	41	23	64,06%	35,94%
14.	41	23	64,06%	35,94%
15.	42	22	65,62%	34,38%

Hasil rekapitulasi asesmen diagnostik kognitif siswa pada Tabel 4 menunjukkan adanya keragaman tingkat pemahaman siswa pada setiap butir soal yang dijawab, baik pada materi keanekaragaman hayati (soal nomor 1 – 7) maupun materi virus (soal nomor 8 – 15).

Data hasil asesmen diagnostik non-kognitif diolah berdasarkan jawaban siswa pada lima aspek utama, yaitu psikologis dan sosial-emosi, aktivitas belajar di rumah, kondisi keluarga, pergaulan siswa, serta minat, karakter, dan gaya belajar siswa. Pengisian asesmen pada pernyataan nomor 1-50 menggunakan skala Likert 4 poin, dengan kategori jawaban “Tidak Pernah” (1), “Jarang” (2), “Sering” (3), dan “Selalu” (4). Data hasil pengisian asesmen diagnostik non-kognitif siswa kelas X SMA Negeri 1 Kawangkoan yang sudah diolah ditampilkan sebagian pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Olahan Data Asesmen Diagnostik Non-Kognitif Siswa Nomor 1-50

No	Aspek Non-Kognitif	Rentang pernyataan	Tidak Pernah	Jarang	Sering	Selalu
1.	Psikologis & Sosial-Emosi	1-10	70	146	227	197
2.	Aktivitas Belajar di Rumah	11-20	19	114	257	250
3.	Kondisi Keluarga	21-30	9	89	282	260
4.	Pergaulan Siswa	31-40	8	69	278	285
5.	Minat, Karakteristik & Gaya Belajar	41-50	7	96	269	268
Total Frekuensi Keseluruhan			113	514	1.312	1.260

Hasil asesmen diagnostik non-kognitif pada Tabel 5 menunjukkan pola distribusi jawaban siswa yang menggambarkan kondisi siswa sebagai acuan bagi guru dalam menyesuaikan strategi pembelajaran. Data hasil gaya belajar (nomor 51-65) dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Hasil Olahan Data Asesmen Diagnostik Non-Kognitif Siswa Nomor 51-65

Gaya Belajar	Jumlah Siswa	Persentase
Visual	21	32,81%
Auditori	23	35,94%
Kinestetik	20	31,25%
Total	64	100%

Hasil asesmen diagnostik non-kognitif siswa pada Tabel 6 menunjukkan adanya variasi gaya belajar pada masing-masing siswa. Perbedaan ini menjadi dasar bagi guru untuk

merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar siswa.

Evaluation dilakukan selama proses pengembangan yang mengacu pada model ADDIE. Evaluasi bertujuan untuk menilai sejauh mana asesmen diagnostik yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa, memenuhi tujuan penelitian berupa instrumen yang valid, reliabel, dan praktis, sesuai dengan (Wardani & Sudarwanto, 2020). Tahap evaluasi dilakukan dengan mengacu pada revisi yang diberikan oleh validator.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diketahui bahwa asesmen diagnostik berbasis Canva AI terintegrasi Google Spreadsheet sangat layak dan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran biologi. Secara teknis, asesmen diagnostik kognitif dan non-kognitif terbukti valid dan memiliki reliabilitas yang cukup andal untuk memetakan kondisi siswa kelas X. Pengembangan asesmen diagnostik ini sejalan dengan penelitian (Nurhidayanti, 2023) yang menekankan bahwa informasi dari asesmen diagnostik merupakan acuan penting bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Dalam pelaksanaannya, asesmen diagnostik ini diterapkan sesuai prosedur (Dasar, 2020) serta didukung oleh pendapat (Karepesina & Tinenti, 2025) bahwa integrasi teknologi adalah kunci untuk menciptakan proses penilaian yang lebih cepat, efisien, akurat, dan terdokumentasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil validasi ahli, uji reliabilitas, serta respon guru dan siswa, dapat disimpulkan bahwa asesmen diagnostik berbasis Canva AI terintegrasi Google Spreadsheet sangat layak dan praktis digunakan sebagai instrumen penilaian untuk memetakan kondisi kognitif maupun non-kognitif siswa secara efisien dan akurat. Saran yang direkomendasikan berdasarkan penelitian ini adalah perlunya pengembangan asesmen diagnostik pada mata pelajaran lain serta pengujian di sekolah yang berbeda untuk membandingkan respon siswa. Selain itu, diharapkan agar bisa menguji ke tahap uji efektivitas guna menilai sejauh mana instrumen secara signifikan mendukung proses dan hasil belajar siswa di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, A. D., & Azhar. (2022). Pengembangan media pembelajaran google spreadsheet di Dayuh Darul Ihsan Aceh Besar. *Tadabbur: Jurnal Peradaban Islam*, 4(1), 129-137.
- Alia, N., & Irnasya, K. A. (2025). Peran asesmen dalam perencanaan strategis pendidikan pada kurikulum merdeka. *Journal of Islamic Education Strategy Management*, 1(1), 33-42.
- Dasar, D. S. (2020). Asesmen diagnostik. Direktorat Sekolah Dasar, Direktorat Jenderal PAUD Dikdas dan Dikmen, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Riset dan Teknologi.
- Dendodi, Puspita W., Mirna., & Sakira R. (2025). Analisis Gaya Belajar Siswa untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Jenjang SMA Menurut Psikologi Pendidikan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 3(4), 1734-1741.
- Fahyuddin, Jahidin, Rahman, A., & Safiudin, L. O. (2024). Pembelajaran berdiferensiasi untuk meningkatkan pengetahuan dan keyakinan guru kimia. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2). 284-295.
- Forester, B. J., Khater, A. I. A., Afgani, M. W., & Isnaini, M. (2024). Penelitian kuantitatif: Uji reliabilitas. *Jurnal Pendidikan, Ilmu Sosial, dan Pengabdian Kepada Masyarakat*. 4(3), 1812-1820.
- Karepesina, N. G., & Tinenti, Y. R. (2025). Assessment of/as/for/ learning: Analisis prinsip-prinsip dan filosofi penilaian serta implementasinya dalam pembelajaran kimia. *Jurnal Ilmu Kimia dan Pendidikan Kimia*, 1(1), 1-9.
- Kurniawan, K., Zaeni, A., Amrulloh, M. S., Susanti, M. D., & Mubarak, A. S. (2025). Analisis peran guru dalam merancang dan mengimplementasikan asesmen berdiferensiasi pada

- Sumolang, O. F., Kamagi, D. W., & Pendong, D. F., 2026 pembelajaran di MI/SD sesuai dengan prinsip kurikulum merdeka. *Indonesian Journal Education Basic*, 3(1), 29-46.
- Lontaan, S. N., Mege, R., Kamagi, D. W., & Ngangi, J. (2023). Pengembangan model diagnostical assesment kurikulum merdeka berbasis jotform di SMA Kristen Sonder. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 21310-21320.
- Nurhidayanati, R. (2023). Implementasi pembelajaran pendidikan agama islam berbasis kurikulum merdeka di SMKN 3 Jember tahun pelajaran 2022/2023. Doctoral dissertation, UIN KH Achmad Siddiq Jember.
- Putri, H. S., Friatin, L. Y., & Tarwana, W. (2025). Using canva ai magic writer to assist students writing descpritive text. *Journal of English Education Program*, 12(2), 115-126.
- Putri T. A. A., Saputra H. J., & Suyatmi. (2025). Analisis Gaya Belajar Melalui Asesmen Diagnostik dalam Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi di SD Supriyadi 02. *Journal of Education*, 7(2), 10881-10888.
- Sumampouw, H. M., & Rengkuan, M. (2018). Penggunaan web offline sebagai media pembelajaran genetika di Perguruan Tinggi (Pt). In *Seminar Nasional Pendidikan Biologi Kepulauan Aula Banau*, September, Hal 15-25.
- Wardani, Yunita, & Sudarwanto, T. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis video scribe pada kompetensi dasar melakukan pelayanan purna jual terhadap kompetensi siswa kelas XII pemasaran di SMK Negeri 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga*, 8(1), 709-715.
- Waruwu, E. W., & Bilo, D. T. (2025). Pembelajaran berdiferensiasi dalam kurikulum merdeka belajar: Strategi untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pendidikan agama kristen. *Jurnal Pendidikan Agama dan Filsafat*, 3(2), 130-144.
- Wijaya, P. W. P., Ratu, D. M., & Iroth, S. (2025). Implementation of ai-based digital platform through canva application in indonesian language subject for students of SMP Negeri 15 Manado. *Abdurrauf Science and Society*, 1(3), 207-217.
- Wulandari, E. (2018). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis e-book pada materi sistem pencernaan untuk SMP kelas VIII. (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).