

**PEMANFAATAN CANVA DAN POWERPOINT INTERAKTIF
UNTUK PENYAJIAN MATERI STATISTIKA****Roy Setiawan**Program Studi Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Indraprasta PGRI (UNINDRA)roymagnum6@gmail.com**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Statistika melalui pemanfaatan media presentasi *Canva* dan *PowerPoint* Interaktif di SMP Negeri 161 Jakarta. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam tiga tahap: pra siklus, siklus I, dan siklus II. Subjek penelitian adalah 36 siswa kelas VIII. Hasil menunjukkan bahwa penggunaan *Canva* dan *PowerPoint* Interaktif meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan, terlihat dari rata-rata nilai siswa yang meningkat dari 69,7 pada pra siklus menjadi 83,2 pada siklus II. Media visual dan interaktif terbukti mampu memfasilitasi penyajian data dan pemahaman konsep-konsep Statistika secara lebih menarik dan efektif.

Kata kunci: *Canva*, *PowerPoint* Interaktif, Statistika, Pembelajaran Interaktif, Penelitian Tindakan Kelas.

Abstract

This study aims to improve students' understanding of statistical concepts through the use of Canva and Interactive PowerPoint presentations at SMP Negeri 161 Jakarta. The research employed a Classroom Action Research (CAR) design conducted in three stages: pre-cycle, Cycle I, and Cycle II. The subjects consisted of 36 eighth-grade students. The results indicated a significant improvement in students' understanding, as reflected by the increase in their average scores from 69.7 in the pre-cycle to 83.2 in Cycle II. The use of visual and interactive media proved effective in enhancing the presentation of data and facilitating a more engaging and meaningful learning experience in statistics.

Keywords: *Canva*, *Interactive PowerPoint*, *Statistics*, *Visual Learning*, *Classroom Action Research*.

Article History

Received: June 2025

Reviewed: June 2025

Published: June 2025

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI :

10.8734/Musyitari.v1i2.365

Copyright : Author**Publish by : Trigonometri**

This work is licensed

under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)**PENDAHULUAN****Latar Belakang**

Materi Statistika dalam pembelajaran matematika sering kali dianggap membosankan dan bersifat abstrak oleh siswa. Hal ini disebabkan oleh penyajiannya yang masih bersifat konvensional serta minimnya visualisasi yang menarik. Berdasarkan observasi awal di SMP Negeri 161 Jakarta, diketahui bahwa hanya 33% siswa yang mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 81. Siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar Statistika, terutama dalam hal pengolahan dan penyajian data dalam bentuk tabel maupun diagram. Kondisi ini menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan berbasis visual.

Canva dan *PowerPoint* Interaktif merupakan media digital yang memiliki potensi besar untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih menarik dan partisipatif. Keduanya dapat menampilkan materi dengan desain visual yang atraktif serta fitur interaktif, seperti animasi, tombol navigasi, dan kuis langsung. Media ini mampu mendorong keterlibatan aktif siswa, meningkatkan daya tarik pembelajaran, serta memudahkan pemahaman terhadap konsep-konsep abstrak dalam Statistika.

Hasil penelitian Wulandari & Ramdhani (2023) menunjukkan bahwa penggunaan *Canva* secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi dan representasi matematis siswa. Sementara itu, *PowerPoint* Interaktif terbukti efektif dalam menyampaikan konsep data dan grafik secara dinamis (Hasibuan & Siregar, 2022). Oleh karena itu, integrasi kedua media ini dalam pembelajaran Statistika diyakini dapat menjadi solusi untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti memilih judul "Pemanfaatan *Canva* dan *PowerPoint* Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Statistika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 161 Jakarta" dengan pertimbangan bahwa judul ini merepresentasikan kebutuhan nyata di lapangan sekaligus menawarkan pendekatan pembelajaran yang solutif dan relevan dengan perkembangan teknologi pendidikan saat ini. Judul ini juga mendukung penguatan literasi visual dan digital siswa, serta sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang mendorong pembelajaran aktif, kreatif, dan berbasis teknologi.

KAJIAN TEORETIS

1. Pembelajaran Statistika di SMP

Statistika merupakan cabang ilmu matematika yang mempelajari cara mengumpulkan, menyajikan, menganalisis, dan menginterpretasikan data. Di tingkat SMP, materi ini bertujuan agar siswa mampu memahami data dalam konteks kehidupan nyata. Menurut Permendikbud No. 37 Tahun 2018, Statistika diajarkan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan logis melalui penyajian data yang kontekstual.

Sudjana (2020) menekankan bahwa Statistika akan lebih mudah dipahami apabila disajikan melalui media visual, seperti tabel, grafik, dan diagram, karena siswa usia SMP berada pada tahap perkembangan kognitif konkret-operasional (menurut Piaget), di mana mereka lebih mudah memahami informasi yang disajikan dalam bentuk nyata dan visual.

Saragih & Wahyuni (2022) menunjukkan bahwa kesulitan siswa dalam memahami Statistika disebabkan oleh minimnya media visual dan kurangnya keterkaitan materi dengan fenomena kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan berbasis visual menjadi solusi yang efektif.

Penelitian oleh Purnamasari (2021) juga menyimpulkan bahwa pembelajaran Statistika yang menggunakan pendekatan berbasis data nyata dan aplikasi digital mampu meningkatkan ketertarikan dan pemahaman siswa secara signifikan.

2. Media *Canva* dalam Pembelajaran Matematika

Canva merupakan media digital berbasis web yang dapat digunakan untuk membuat desain visual interaktif. Dalam pembelajaran matematika, *Canva* memungkinkan guru dan siswa menyusun materi pembelajaran dalam bentuk infografis, diagram, animasi singkat, hingga presentasi menarik yang mendukung visualisasi konsep-konsep matematika.

Menurut Setiawan & Oktaviani (2023), *Canva* membantu siswa memahami konsep matematika dengan cara yang lebih menyenangkan dan mudah dipahami karena menampilkan elemen visual yang menarik seperti warna, ikon, dan tata letak intuitif.

Riset oleh Pratiwi et al. (2023) menunjukkan bahwa *Canva* efektif dalam meningkatkan *visual literacy* siswa serta memperkuat keterampilan representasi matematis, terutama dalam hal penyajian data statistik dan grafik.

Kusumawardhani (2022) menambahkan bahwa *Canva* dapat memfasilitasi pembelajaran diferensiasi karena guru dapat menyusun materi sesuai kebutuhan siswa, termasuk siswa dengan gaya belajar visual maupun kinestetik.

3. *PowerPoint* Interaktif dalam Pembelajaran Matematika

PowerPoint Interaktif adalah pengembangan dari media presentasi *PowerPoint* biasa, yang dilengkapi dengan fitur interaktif seperti *hyperlink*, *trigger*, kuis interaktif, dan animasi visual. Media ini membuat presentasi menjadi lebih komunikatif, menarik, dan mendorong partisipasi aktif siswa.

Kurniasih & Saputra (2024) mengemukakan bahwa *PowerPoint* Interaktif mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran karena mereka dapat menavigasi materi secara mandiri dan aktif menjawab pertanyaan atau kuis di dalam presentasi.

Menurut Sugiyono (2022), *PowerPoint* Interaktif dapat mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa, terutama gaya visual dan kinestetik. Konsep-konsep abstrak dalam Statistika, seperti diagram batang, diagram lingkaran, dan histogram, dapat disajikan secara konkret dan menarik.

Penelitian oleh Hidayat & Lestari (2023) menyatakan bahwa pembelajaran matematika dengan media *PowerPoint* Interaktif meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 17% dibandingkan dengan metode ceramah biasa, khususnya pada materi penyajian data.

4. Teori Belajar Kognitivisme dan Multimedia

Teori belajar kognitivisme menyatakan bahwa proses belajar terjadi melalui tahapan pemrosesan informasi secara aktif oleh peserta didik. Bruner menyebut bahwa pembelajaran yang bermakna terjadi ketika siswa secara aktif membangun pengetahuan dari informasi yang disajikan secara terstruktur.

Dalam konteks ini, media pembelajaran visual seperti *Canva* dan *PowerPoint* Interaktif mendukung proses internalisasi informasi ke dalam skema kognitif siswa.

Mayer (2021) dalam teori *Multimedia Learning* menjelaskan bahwa kombinasi teks, gambar, dan audio dalam media pembelajaran meningkatkan pemahaman dan retensi karena bekerja pada dua saluran kognitif utama: visual dan verbal (*dual coding theory*).

Penelitian oleh Clark & Mayer (2016) menekankan bahwa siswa belajar lebih baik dari kombinasi kata dan gambar dibandingkan dari kata saja. Hal ini menunjukkan pentingnya penggunaan media visual dalam mengajarkan konsep-konsep matematika yang abstrak seperti Statistika.

5. Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah bentuk penelitian praktis yang dilakukan oleh guru di dalam kelas untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Menurut Arikunto (2021), PTK merupakan metode yang efektif bagi guru untuk merefleksikan dan memperbaiki praktik pembelajaran secara sistematis dan berkelanjutan.

Model PTK yang digunakan adalah model Kemmis & McTaggart, yang terdiri atas empat tahapan utama:

- 1) Perencanaan (*Planning*)
- 2) Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)
- 3) Observasi (*Observing*)
- 4) Refleksi (*Reflecting*).

Siklus ini dapat dilaksanakan berulang kali sampai diperoleh perbaikan pembelajaran yang signifikan. PTK pada dasarnya bertujuan untuk menjawab permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas, seperti rendahnya pemahaman siswa terhadap materi Statistika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Tiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi. Subjek penelitian adalah 36 siswa kelas VIII SMP Negeri 161 Jakarta pada semester genap tahun ajaran 2024/2025.

Teknik Pengumpulan Data:

- Tes formatif untuk menilai pemahaman materi Statistika.
- Observasi aktivitas siswa selama pembelajaran.
- Angket motivasi belajar.
- Dokumentasi media dan proses pembelajaran.

Instrumen Penelitian:

- Lembar tes pilihan ganda dan uraian materi Statistika.
- Lembar observasi keaktifan siswa.
- Angket skala *likert* untuk motivasi belajar.

Teknik Analisis Data:

- Kuantitatif: penghitungan nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan.
- Kualitatif: deskripsi perkembangan partisipasi dan motivasi siswa selama tindakan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**Pra Siklus**

Pembelajaran dilakukan secara konvensional (ceramah dan latihan tertulis), tanpa media interaktif.

- Rata-rata nilai kelas: 69,7.
- Siswa yang mencapai KKM (≥ 81): 11 siswa (30,6%).
- Persentase keaktifan siswa: 52,8%.
- Temuan utama: Siswa kesulitan membaca dan menyajikan data dalam bentuk diagram serta kurang tertarik pada tampilan materi.

Siklus I

Media yang digunakan: *PowerPoint* Interaktif dengan navigasi visual dan animasi penyajian data.

- Rata-rata nilai kelas: 76,4.
- Siswa yang mencapai KKM: 21 siswa (58,3%).
- Persentase keaktifan siswa: 71,2%.

Peningkatan terjadi pada:

- Kemampuan membaca tabel distribusi data.
- Partisipasi saat menjawab kuis dalam *slide* interaktif.

Kendala:

- Sebagian siswa belum aktif menjawab pertanyaan terbuka.
- Tampilan *PowerPoint* belum cukup bervariasi untuk memancing diskusi.

Siklus II

Media yang digunakan: *Canva* + *PowerPoint* Interaktif (integrasi grafik dari *Canva* ke *PowerPoint* dan kuis interaktif).

- Rata-rata nilai kelas: 83,2.
- Siswa yang mencapai KKM: 31 siswa (86,1%).
- Persentase keaktifan siswa: 88,6%.

Peningkatan signifikan pada indikator:

- Menyajikan data dalam bentuk tabel dan grafik (batang, garis, dan lingkaran).
- Kemampuan menjelaskan hasil olahan data.
- Motivasi dan keaktifan berdiskusi kelompok meningkat tajam.

Refleksi:

Media *Canva* mendukung visualisasi data yang menarik, sedangkan *PowerPoint* Interaktif membantu dalam proses evaluasi langsung dan partisipatif.

Tabel 1. Distribusi hasil belajar matematika siswa materi statistika

NO	NAMA PESERTA DIDIK	PRASIKLUS	SIKLUS I	SIKLUS II
1	ADINDA JULYAH'DIE GUSTIN	65	81	81
2	AGANTHA APRILLA MUHAR	65	81	83
3	AJENG BUNGA ANGGITA	66	81	84
4	ANDHIKA FAIZ RAHMAN	81	81	86
5	ANGGUN MAWARNI	60	62	68
6	ARYA PRAM PRAWIRA SUGIAMIN	65	65	82
7	AVINA AZALIA	82	82	85
8	BATARA PATRIA BIRAWA	62	65	87
9	BUNGA AZZAHRA	60	65	70
10	DHARMA RAMADHAN MANGKULUHUR	83	81	88
11	DINARA AISHA RUBIYA	62	65	89
12	FACHRI AKBAR RAFSANJANI	66	81	81
13	FATIMA DAYANARA ALPHA	64	85	90
14	GALIH INDRA PERMANA	67	71	82
15	INTAN AULIA RAMADHANI	85	85	83
16	IRZA BANI PRATAMA	65	85	84
17	KAYLA ANNISA RAMADHANI	62	65	85
18	KHAIRUNNISA MURNI AZZAHRA	63	65	85
19	KHAYLA DAMAYANTI	85	81	85
20	LEONEL MESSI PURBA	64	85	89
21	LUNA SAFITRI	86	85	83
22	MOHAMMAD CATUR RASYA PUTRA RIZKI	65	65	83
23	MUHAMMAD ALVINOGASCAR JALURADICHTA	89	88	84
24	MUHAMMAD KEYZHA AL-ZIBRAN	66	65	73
25	MUHAMMAD RAFFY ANDRIAN	64	81	85
26	NABILA RAMADHANI	62	81	89
27	NAJWA ARDELIVIA	63	70	81
28	NUR SALIM	66	71	91
29	NUR USSYNOVIYANI	90	85	84
30	RAKHA HAFIDZ YULIAR	65	65	74
31	RIZKA FARISHA	63	82	85
32	RIZQI ASYQAR AKMAL	64	65	81
33	SASKIA ARDANI ARIF	89	88	88
34	SILVIA RAMADHANI	60	84	81
35	SYIFA NURUL AZKIYA	85	82	81
36	THERESIA DWIJAYANTI MARETTA PUTRI	60	81	85
JUMLAH		2509	2750	2995

RATA-RATA	69,7	76,4	83,2
SISWA YANG MENCAPAI KKM (81)	30,6%	58,3%	86,1%

Untuk mengukur keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran menggunakan indikator sebagai berikut:

1. Bertanya atau menjawab pertanyaan guru.
2. Berpendapat saat diskusi kelompok.
3. Mengerjakan tugas dengan serius.
4. Menggunakan media pembelajaran sesuai arahan.
5. Fokus dan tidak mengganggu teman.
6. Menyampaikan hasil diskusi kelompok.

Dengan menggunakan skala 1-4.

Skor	Kriteria
4	Sangat aktif
3	Aktif
2	Kurang aktif
1	Tidak aktif

Hasilnya di dapat pada tabel berikut:

Tabel 2. Distribusi keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika materi statistika

Tahapan Siklus	Jumlah Siswa	Skor Maksimum	Skor Aktual	Persentase Keaktifan
Pra Siklus	36	864	456	52,8%
Siklus I	36	864	615	71,2%
Siklus II	36	864	765	88,6%

Pembahasan

Penggunaan *Canva* dan *PowerPoint* Interaktif menunjukkan peningkatan pemahaman konsep Statistika secara signifikan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Fitriani & Ardiansyah (2023), bahwa integrasi media digital mendorong keterlibatan aktif siswa.

Model pembelajaran visual-interaktif ini juga sesuai dengan prinsip Mayer (2021) dalam *Multimedia Learning*, yang menyatakan bahwa siswa belajar lebih efektif ketika teks dan gambar digunakan secara bersamaan dengan narasi yang terstruktur.

Selain itu, siswa menjadi lebih termotivasi dan percaya diri saat menyajikan data, karena media *Canva* mendukung representasi yang estetik dan mudah dimodifikasi. Dalam jangka panjang, pendekatan ini berpotensi meningkatkan keterampilan abad ke-21, seperti *data literacy* dan komunikasi visual.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan *Canva* dan *PowerPoint* Interaktif secara efektif dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa dalam pembelajaran Statistika. Peningkatan terlihat dari:

- Kenaikan nilai rata-rata dari 69,7 (pra siklus) menjadi 83,2 (siklus II).
- Persentase ketuntasan meningkat dari 30,6% menjadi 86,1%.
- Aktivitas dan motivasi siswa mengalami peningkatan signifikan.

Dengan demikian, media pembelajaran visual-interaktif ini sangat direkomendasikan untuk digunakan dalam penyajian materi Statistika di tingkat SMP.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2021). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fitriani, N., & Ardiansyah, R. (2023). "Pengaruh penggunaan media interaktif terhadap hasil belajar IPA siswa SMP". *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 11(1), 52-60.
- Hasibuan, R., & Siregar, E. (2022). "Efektivitas media PowerPoint interaktif dalam pembelajaran matematika". *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(2), 101-110.
- Kurniasih, D., & Saputra, M. (2024). "Peningkatan pemahaman konsep melalui PowerPoint interaktif". *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 15(1), 33-40.
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia Learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Pratiwi, N., Oktaviani, R., & Wijayanti, S. (2023). "Canva sebagai media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran matematika". *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 8(1), 14-21.
- Saragih, R., & Wahyuni, T. (2022). "Kesulitan siswa dalam memahami materi statistika dan alternatif solusinya". *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 10(2), 88-95.
- Setiawan, A., & Oktaviani, L. (2023). "Pemanfaatan Canva dalam pembelajaran daring". *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 7(3), 72-78.
- Sudjana, N. (2020). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Wulandari, L., & Ramdhani, D. (2023). "Canva sebagai media pembelajaran kreatif berbasis visual". *Jurnal Pendidikan Kreatif*, 4(1), 45-53.