

Desain pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) siswa *underachiever* pada topik statistika

Miftahul Jannah¹, Tian Abdul Aziz²

¹ Mahasiswa Magister Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta

² Dosen Magister Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta

miftahulj50@gmail.com

Diterima: 03-09-2022; Direvisi: 26-09-2022; Dipublikasi: 29-06-2022

Abstract

This study aims to give learning alternatives to underachiever students using CTL (Contextual Teaching and Learning) learning strategies to increase learning outcomes and understanding concepts on statistics topics. The development of this learning is done by analyzing the needs of the underachiever students. Performance objective and learning outcomes are adjusted to the instructional event. The results of this study indicate that CTL (Contextual Teaching and Learning) learning is recommended to help underachiever students in improving learning outcomes and understanding concepts on statistics topics.

Keywords: design; ctl (contextual teaching and learning); underachiever

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan alternatif pembelajaran kepada siswa *underachiever* menggunakan strategi pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) untuk meningkatkan hasil belajar dan pemahaman konsep pada topik statistika. Pengembangan pembelajaran ini dilakukan dengan menganalisis kebutuhan siswa *underachiever*. Tujuan kinerja dan hasil belajar disesuaikan dengan tujuan instruksional. Hasil penelitian ini yaitu menunjukkan bahwa pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) direkomendasikan untuk membantu siswa *underachiever* dalam peningkatan hasil belajar dan pemahaman konsep pada topik statistika.

Kata Kunci: desain; ctl (*contextual teaching and learning*); *underachiever*

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika biasanya dianggap sulit oleh kebanyakan siswa. Hal tersebut dikarenakan siswa kurang memahami esensi dari pembelajaran yang bersifat abstrak. Pembelajaran dalam matematika yang bersifat abstrak perlu diatasi dengan mengkonsepkan desain pembelajaran matematika yang mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa menganggap bahwa konsep pembelajaran yang dilakukan dapat bermanfaat bagi kehidupannya. Selain itu siswa juga terbiasa dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari menggunakan matematika. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Johnson (2008) bahwa pembelajaran yang mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari (pembelajaran kontekstual), diharapkan siswa memperoleh pembelajaran yang bermakna. Salah satu pendekatan

pembelajaran yang mengaitkan konsep pembelajaran dengan kehidupan sehari - hari adalah pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*).

Menurut Sanjaya (2008) CTL (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada keaktifan siswa secara penuh, dalam menemukan dan menghubungkan materi dengan konteks dunia nyata, sehingga mendorong siswa untuk menerapkan pengetahuan tersebut dikehidupannya. Selain itu, Laili (2016) juga mengungkapkan bahwa pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dapat mengembangkan keterampilan siswa dalam berfikir kritis, memecahkan masalah, dan memperoleh pengetahuan dgn konsep yang esensial dari suatu materi. Kelebihan dari pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) diantaranya : 1) siswa lebih aktif dan dapat mengembangkan potensi yang dimiliki, 2) menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, 3) siswa dituntut berfikir kritis dalam mengumpulkan data, memahami topik dan memecahkan masalah (Sumantri, 2015). Pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) memiliki tujuh komponen utama dalam pembelajaran diantaranya: bertanya, konstruktivisme, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, menemukan dan penilaian otentik (Depdiknas , 2007).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya, terdapat siswa yang memiliki kemampuan intelegensi yang tinggi tetapi memperoleh hasil belajar dibawah kriteria ketuntasan minimum dan lebih rendah dari teman dikelasnya disebut dengan siswa *underachiever* (Jannah et al., 2020). Bentri, Mahdoni & Syahniar (2017) mengungkapkan siswa yang tidak memperoleh hasil belajar dengan standar nilai yang seharusnya (KKM) dan memiliki tingkat kemampuan (IQ) yang tinggi dapat dikatakan sebagai *underachiever*. Hal tersebut bertolak belakang dengan pendapat yang dikemukakan oleh Solica & Suralaga, (2010, p. 97) IQ (*Intelligence Qotient*) merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan belajar siswa. IQ seseorang berkorelasi positif, terhadap tingkat kemampuannya dalam menguasai materi dan konsep yang ditunjukkan dengan hasil belajar. Rahmawati (2013) mengungkapkan bahwa *underachiever* banyak dialami oleh siswa berbakat intelektual yang notabene memiliki $IQ \geq 120$ katagori cerdas/*superior* (p. 2). Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti sebelumnya, penyebab siswa *underachiever* memiliki hasil belajar yang rendah dalam pembelajaran matematika diantaranya: pembelajaran yang bersifat abstrak (tidak kontekstual), kecerobohan dalam berhitung, *self efficacy* yang rendah, dan acuh terhadap prestasi belajar (Jannah et al., 2020).

Salah satu materi pada pembelajaran matematika yang berkenaan dengan kehidupan sehari - hari adalah statistika. Namun masih banyak siswa yang kesulitan pada materi statistika. Hal tersebut terlihat pada hasil belajar beberapa siswa SMAN 1 Babakan Madang masih di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) dan hal tersebut juga terjadi pada siswa yang memiliki IQ tinggi. Oleh karena itu dibutuhkan design pembelajaran yang tepat guna memaksimalkan potensi dan kemampuan siswa

underachiever. Penulis merasa design pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) ini berguna untuk pengoptimalan kemampuan siswa *underachiever* khususnya pada materi statistika. Penulis akan merancang design pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) siswa *underachiever* pada topik statistika.

CTL (*Contextual Teaching and Learning*)

CTL (*Contextual Teaching and Learning*) merupakan strategi pembelajaran yang mengaitkan materi dengan situasi siswa di dunia nyata dan mendorong siswa dalam menghubungkan pengetahuan yang dimiliki dengan situasi yang dialaminya di kehidupan sehari – hari (Ranam & Amaliah, 2017). Penggunaan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) ini bertujuan untuk membawa siswa dalam pembelajaran yang menyenangkan, konkrit dan bermakna yang mana berkaitan dengan kehidupannya. Konsep pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) memfokuskan proses pembelajaran kearah yang sesuai dengan keadaan yang di alami siswa dalam lingkungannya (Hamruni, 2015). Selain itu, Pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) melibatkan siswa secara penuh dalam proses pembelajaran. Siswa didorong untuk beraktivitas mempelajari pelajaran sesuai topik yang akan dipelajarinya. Siswa dalam belajar bukan hanya sekedar mendengarkan dan mencatat, tetapi mengalami secara langsung. Melalui proses mengalami, diharapkan siswa berkembang secara penuh dan tidak hanya berkembang dalam aspek kognitif saja, tetapi afektif dan psikomotorik (Hamruni, 2015).

Karakteristik pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) yaitu menekankan pada keterlibatan siswa dalam menemukan materi, menemukan hubungan materi dengan kehidupan nyata dan mendorong siswa dalam menerapkan dalam kehidupan (Hamruni, 2015). Berdasarkan penjelasan tersebut maka kontribusi siswa yang dilakukan dalam pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) yaitu siswa dituntut untuk menemukan konsep matematika dengan caranya sendiri berdasarkan pengalaman siswa. Siswa juga dituntut untuk berfikir kreatif dan kritis dalam menghubungkan pengalaman belajarnya disekolah dengan kehidupan nyata. Selain itu, siswa juga dituntut untuk memahami materi agar dapat menerapkan materi pembelajaran dalam kehidupannya. Peran guru tidak hanya sebagai penyampai informasi, tetapi sebagai pemberi stimulus diawali dengan pertanyaan – pertanyaan di awal, sehingga guru dapat membimbing dan mengarahkan siswa untuk menemukan konsep dari materi. Penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam mendesai pembelajaran statistika pada siswa *underachiever* agar dapat memaksimalkan kemampuan mereka.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini metode penelitian pengembangan. Model pengembangan yang dipilih adalah pengembangan desain pembelajaran yang mengacu pada model pengembangan instruksional (MPI) oleh Suparman, (2014). Terdapat tiga tahapan dalam model pengembangan instruksional diantaranya : Tahap pertama, mengidentifikasi kebutuhan instruksional, menentukan tujuan instruksional umum. Tahap kedua, mengembangkan yang terdiri dari empat langkah sebagai berikut:menulis tujuan instruksional khusus; menyusun alat penilaian hasil belajar; menyusun strategi instruksional; dan mengembangkan bahan instruksional. Tahap ketiga yaitu melaksanakan evaluasi formatif dan sumatif (Suprman, 2014). Rancangan pembelajaran yang akan dibuat berfokus pada materi statistika. Desain pembelajaran yang dibuat disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan berdasarkan analisis kebutuhan siswa, agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa *underachiever*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) untuk meningkatkan pemecahan masalah pada siswa *underachiever* dilakukan berdasarkan tahapan yang dikembangkan oleh Suparman (2014). Adapun tahapannya sebagai berikut :

3.1 Siswa dan Analisis Kebutuhan

1) Analisis Siswa

Desain pembelajaran ini dikembangkan untuk siswa *underachiever* dengan menggunakan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada materi statistika dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa *underachiever*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Jannah, M, 2019) siswa *underachiever* sulit memahami soal matematika yang bersifat abstrak, dan membutuhkan pembelajaran yang bersifat konkrit dan berkaitan dengan kehidupan sehari – hari. Oleh karena itu dibutuhkan desain pembelajaran yang bersifat nyata, konkrit dan berkaitan dengan kehidupan sehari - hari. Salah satu pendekatan pembelajaran yang bersifat nyata, konkrit dan berkaitan dengan sehari – hari adalah pendekatan pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Selain itu pembelajaran dengan pendekatan kontekstual memuat pembelajaran berbasis pemecahan masalah yang ada di kehidupan sehari – hari, sehingga siswa merasa pembelajaran tersebut lebih bermakna.

2) Analisis Kebutuhan

Materi statistika merupakan materi yang wajib dipelajari oleh siswa kelas XII. Materi statistika menuntut siswa dalam kemampuan pemecahan masalah khususnya pada kehidupan sehari – hari (Sangila & Jufri, 2018). Berikut adalah kompetensi yang harus dimiliki siswa dalam materi statistika.

Tabel 1. Kompetensi pada Materi Statistika

Kompetensi Dasar	Indikator Kompetensi
3.2 Menentukan dan menganalisis ukuran pemusatan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram	3.2.1 Mengidentifikasi fakta pada ukuran pemusatan dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk <i>tabel</i> distribusi frekuensi dan histogram 3.2.2 Menganalisis ukuran pemusatan dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk <i>tabel</i> distribusi frekuensi dan histogram
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pemecahan dalam <i>tabel</i> distribusi frekuensi dan histogram	4.2.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pencacahan dalam <i>tabel</i> distribusi frekuensi dan histogram

Materi pembelajaran statistika sangatlah berkaitan dengan pemecahan masalah khususnya pemecahan masalah yang terjadi pada kehidupan sehari – hari. Statistika merupakan cabang dari ilmu matematika yang berguna dan dapat memecahkan masalah di kehidupan sehari – hari. Statistika juga telah digunakan diantaranya dalam bidang perdagangan, bisnis, pendidikan maupun pengambilan keputusan dalam dunia politik (Sangila & Jufri, 2018). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Jannah, M, 2019) siswa *underachiever* lebih mudah mengerti, jika permasalahan yang diberikan bersifat pemecahan masalah kontekstual. Oleh karena itu dibutuhkan desain pembelajaran khusus dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang berbasis kontekstual CTL (*Contextual Teaching and Learning*) guna meningkatkan hasil belajar beserta kemampuan pemecahan masalah siswa *underachiever*.

3.2 Analisis Tugas

Analisis tugas dalam penelitian ini adalah merancang pembelajaran matematika pada materi statistika pada siswa *underachiever* dengan menggunakan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Brown & Green (2011) mengungkapkan analisis tugas bertujuan untuk menilai dan mengatasi perbedaan antara apa yang siswa ketahui dengan apa yang siswa butuhkan selama pembelajaran sehingga mereka dapat mencapai tujuan pembelajaran. Garis besar kegiatan yang direncanakan pada pembelajaran yang menerapkan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada materi statistika untuk kelas XI adalah sebagai berikut:

Kegiatan pembelajaran CTL pada materi statistika.

- 1) Guru meriview materi prasyarat dari statistika mengenai perhitungan dasar
- 2) Guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai siswa dalam proses pembelajaran yang akan dipelajari.
- 3) Guru menayakan kegunaan statistika dalam kehidupan sehari - hari
- 4) Siswa dibagi ke dalam kelompok kecil, sesuai dengan jumlah siswa.
- 5) Siswa menyebutkan macam - macam bentuk penyajian data yang mereka ketahui

- 6) Siswa mengidentifikasi ukuran pemusatan dan penyebaran data kontekstual yang di sajikan dalam bentuk *tabel* distribusi frekuensi dan histogram.
- 7) Siswa membuat data kontekstual secara berkelompok berdasarkan hasil observasi yang ada di kehidupan dan di sajikan dalam bentuk *tabel* distribusi frekuensi dan histogram.
- 8) Guru memperkenalkan macam - macam pengukuran data tunggal dan kelompok.
- 9) Siswa menyelesaikan masalah pengukuran secara berkelompok yang berkaitan dengan penyajian data kontekstual yang telah dibuat.
- 10) Siswa melakukan presentasi berkelompok mengenai hasil diskusi yang dilakukan.
- 11) Siswa dan Guru merefleksikan dan membuat kesimpulan kegiatan pembelajaran yang telah dipelajari.
- 12) Guru membagikan lembar kerja secara individu dalam menyelesaikan agar terbiasa merapkan konsep menggunakan permasalahan kontekstual.
- 13) Guru menyampaikan materi pembelajaran yang akan dilakukan pada pada pertemuan berikutnya.

3.3 Tujuan dan Hasil Pembelajaran

Tujuan dan hasil pembelajaran merupakan hal penting dalam desain intruksional untuk melihat perubahan yang terjadi dari siswa mengenai pemahaman konsep siswa (pengetahuan), perilaku dan kinerja yang dicapai siswa. Brown dan Green (2011) menyatakan bahwa hasil merupakan keterampilan yang dicapai, sedangkan tujuan merupakan sesuatu yang menjadi patokan atau ukuran untuk seseorang dalam mencapai hasil yang diinginkan. Berdasarkan pendapat tersebut maka tujuan pembelajaran merupakan suatu standar kompetensi yang harus capai siswa dalam proses pembelajaran.

1) Tujuan Pembelajaran

Berikut merupakan tujuan pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada materi Statistika dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa *underachiever*.

- a. Siswa dapat mengidentifikasi fakta pada ukuran pemusatan dan penyebaran data yang di sajikan dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis dan lingkaran.
- b. Siswa dapat menentukan ukuran pemusatan dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis dan lingkaran.
- c. Siswa mampu memecahkan masalah sehari - harri yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pencacahan dalam tabel dan diagram batang, garis dan lingkaran.

2) Kesesuaian Tujuan Pelajaran yang Dipilih

Pada design pembelajaran ini diharapkan siswa *underachiever* dapat memecahkan masalah kontekstual mengenai materi statistika. Berdasarkan tujuan pembelajaran

dan kompetensi dasar pada materi statistika, karakteristik pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) sesuai jika diterapkan pada materi statistika yaitu siswa dapat memaknai konsep dan memecahkan permasalahan sehari – hari yang berkaitan dengan statistika.

3) Hasil Belajar Untuk Setiap Tujuan

Setelah mengikuti pembelajaran diharapkan siswa *underachiever* dapat :

- a. Mengidentifikasi fakta pada ukuran pemusatan dan penyebaran data yang di sajikan dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis dan lingkaran.
- b. Menentukan ukuran pemusatan dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis dan lingkaran.
- c. Memecahkan masalah sehari - hari yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pencacahan dalam tabel dan diagram batang, garis dan lingkaran.

4) Hubungan antara Hasil Belajar dengan Tujuan Pembelajaran

Berikut merupakan penjelasan mengenai hubungan antara hasil belajar dengan tujuan berdasarkan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan CTL (*Contextual Teaching and Learning*).

- a. Mengidentifikasi fakta pada ukuran pemusatan dan penyebaran data yang di sajikan dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis dan lingkaran.

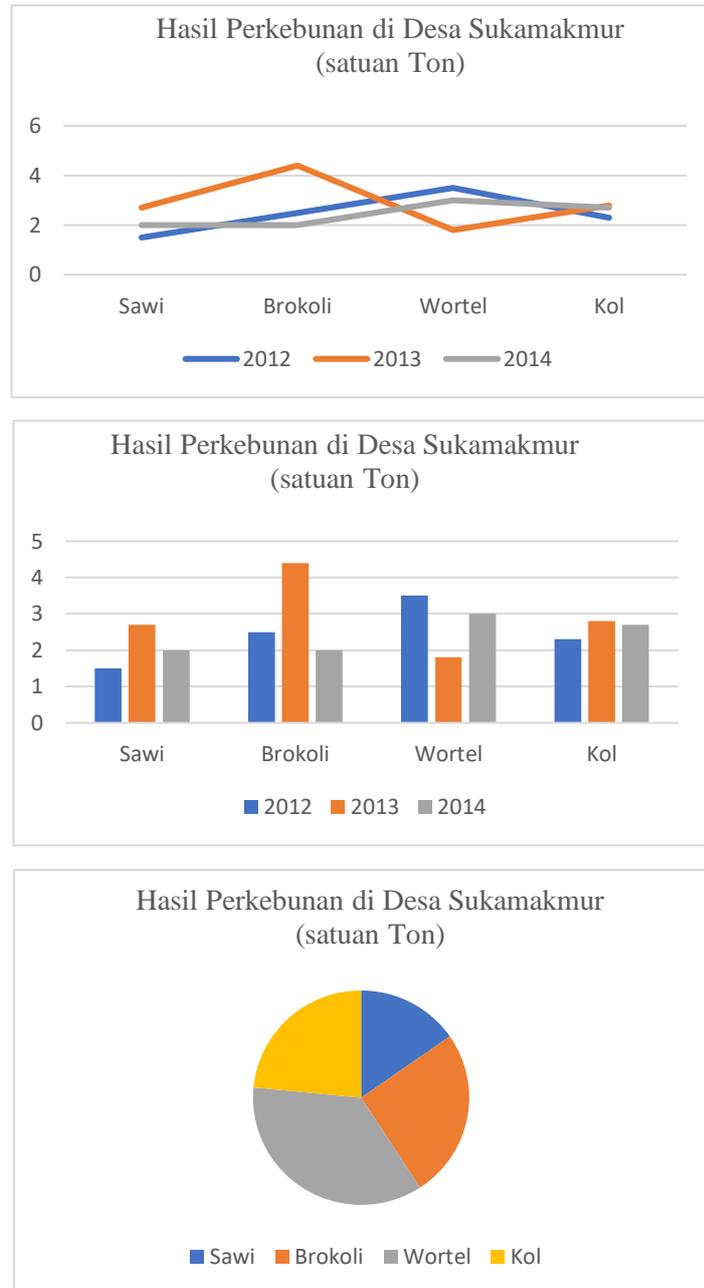
Pertama, siswa disajikan bentuk – bentuk penyebaran data pada layar proyektor power point. Guru menggali pemahaman siswa sebelumnya dalam mengidentifikasi bentuk – bentuk penyajian data. Pada tahap ini karakteristik CTL (*Contextual Teaching and Learning*) yang di terapkan yaitu menemukan konsep materi berdasarkan pengalaman siswa dengan proses pembelajaran yang dilakukan.

Berikut merupakan data hasil perkebunan di desa Sukamakmur dalam satuan ton

Tabel 2. Hasil Perkebunan Desa Sukamakmur

Jenis Sayur	2012	2013	2014
Sawi	1,5	2,7	2
Brokoli	2,5	4,4	2
Wortel	3,5	1,8	3
Kol	2,3	2,8	2,7

Berikut gambar representatif dari data hasil perkebunan di Desa Sukamakmur



Gambar 1. Representatif Bentuk – Bentuk Pemusatan Data pada Tabel

- b. Membuat ukuran pemusatan dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis dan lingkaran. Kegiatan selanjutnya yaitu mengaitkan pemahaman siswa pada materi dengan memberikan permasalahan kontekstual.

Sosial Media sebagai alat komunikasi masyarakat

Hampir seluruh orang memiliki sosial media yang tujuannya diantaranya sebagai alat komunikasi, lapangan pekerjaan, eksistensi, dan sebagai media dalam mengekspresikan diri dalam bentuk tulisan, foto, maupun video. Terdapat banyak pilihan sosial media yang dapat digunakan masyarakat. Pemilihan sosial media biasanya dikarenakan fitur yang dimiliki dan kebutuhan dari pengguna.

Tahukan kamu?

- Sosial media apa saja yang paling disukai masyarakat?
- Berapa lama biasanya seseorang menghabiskan waktu untuk menggunakan sosial media?
- Buatlah data tersebut dalam bentuk tabel, diagram batang, garis dan lingkaran

Gambar 2. Soal Permasalahan Kontekstual

Pada soal terlihat sebuah permasalahan mengenai minat masyarakat dalam penggunaan sosial media. Pada tahap ini siswa dituntut untuk menemukan hubungan materi statistika dengan kehidupan nyata, yang mana hal tersebut sesuai dengan karakteristik CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Pada kasus ini siswa dituntut untuk melakukan observasi pada 30 orang koresponden mengenai sosial media apa saja yang digunakan masyarakat. Selain itu siswa juga dituntut untuk menkonstruksikan pengetahuannya dalam penyajian data.

- c. Memecahkan masalah sehari - hari yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dalam tabel dan diagram batang, garis dan lingkaran
 Pada kegiatan ini, guru akan memberikan beberapa pernyataan dan siswa dituntut untuk menentukan rumus penyajian data yang tepat dalam menjawab pertanyaan tersebut.

Berdasarkan hasil data yang kalian peroleh

1. Apa sosial media favorit yang digunakan masyarakat?
2. Berapa lama masyarakat menggunakan sosial media dalam sehari?
3. Berapa lama selisih waktu seseorang dalam menggunakan sosial media dari mulai yang terlama hingga tercepat?

Gambar 3. Pertanyaan di Lembar Kerja Siswa

Pada tahap ini, mendorong siswa *underachiever* untuk merapakan materi dan rumus statistika dalam permasalahan sehari – hari, dimana hal tersebut sesuai dengan karakteristik CTL yang ketiga.

3.4 Peristiwa dan Evaluasi Pembelajaran

1) Intruksi Kejadian

Brown dan Green (2011) menjelaskan pentingnya pengurutan peristiwa instruksional untuk menciptakan pengajaran yang efektif seperti yang dikemukakan oleh Gagné (sembilan peristiwa Gagné). Kerangka instruksi yang diusulkan Gagne menawarkan serangkaian prosedur yang terorganisir dengan baik dan berurutan dan mendukung kemungkinan proses yang baik dalam instruksi. Sehingga kegiatan pembelajaran berhasil dan efektif, seperti yang dikemukakan oleh Good dan Brophy (1990).

Berikut adalah Langkah – Langkah intruksi berdasarkan Gagne yang telah dimodifikasi oleh penulis dan disesuaikan sesuai dengan pendekatan pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) diantaranya:

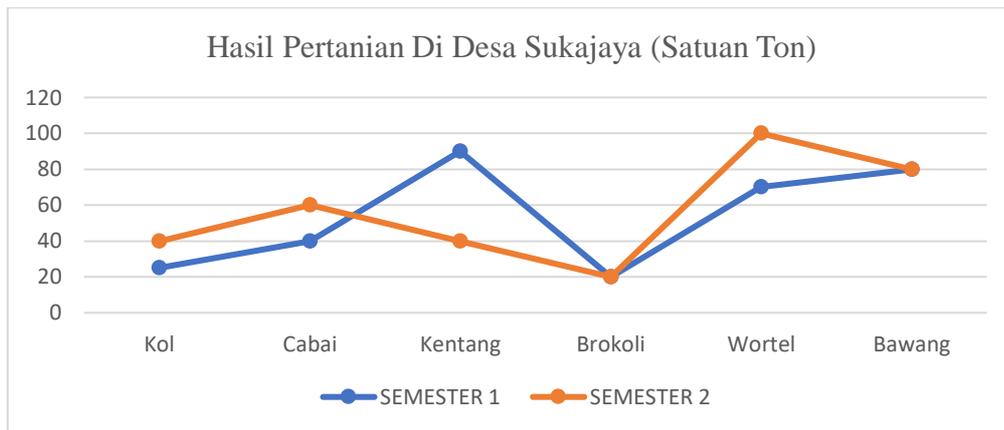
- a. Menarik perhatian siswa pada awal pembelajaran, memberikan motivasi dan memastikan siswa siap untuk belajar.
- b. Memberikan informasi mengenai tujuan pembelajaran yang diberikan, melibatkan siswa bagaimana siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran dan mengapa pembelajaran tersebut dibutuhkan oleh siswa.
- c. Menggali pengetahuan siswa mengenai materi prasyarat topik pembelajaran dan membawa suasana belajar yang berkaitan dengan kehidupan nyata siswa.
- d. Mendisikan materi pembelajaran dengan diskusi kelompok melibatkan pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan nyata siswa.
- e. Memfasilitasi pembelajaran yang memungkinkan siswa dalam menemukan konsep dan meningkatkan keterampilan metakognitif siswa untuk transfer pembelajaran yang efektif dari kelas ke dunia nyata.
- f. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempraktekan konsep dan keterampilan yang telah mereka pelajari untuk mempermudah siswa dalam memahami pembelajaran.
- g. Memberikan umpan balik pada yang tepat, konstruktif yang spesifik dan individual.
- h. Menilai kinerja siswa; Biasanya berupa tes seperti penilaian kelompok, individual atau penilaian portofolio.

2) Evaluasi Pembelajaran

Berikut merupakan contoh soal latihan untuk menilai pemahaman siswa pada materi statistika serta hubungannya dengan tujuan pembelajaran.

- a. Mengidentifikasi fakta pada ukuran pemusatan dan penyebaran data yang di sajikan dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis dan lingkaran.

Berikut merupakan grafik penyajian data hasil pertanian di desa Sukajaya tahun 2021 pada dua semester.



Gambar 4. Grafik Hasil Pertanian Di Desa Sukajaya

Pernyataan berikut yang paling sesuai dengan grafik diatas adalah

1. Rata – rata terjadi kenaikan hasil pertanian pada semester 2.
2. Kenaikan tertinggi pada hasil pertanian wortel.
3. Kenaikan hasil pertanian kol dan cabai lebih tinggi dibandingkan dengan kenaikan kentang dan wortel.
4. Penurunan terjadi pada hasil pertanian kentang dan wortel.
5. Hasil pertanian tidak ada kenaikan maupun pada dua komoditas.

- b. Membuat ukuran pemusatan dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis dan lingkaran.

Berikut merupakan hasil penjualan televisi toko jaya elektronik tahun 2017 – 2021.

Tabel 3. Hasil Penjualan Televisi Toko Jaya Elektronik

Merek TV	2017	2018	2019	2020	2021
SHARP	100	115	130	125	115
LG	90	95	105	110	100
PANASONIC	70	85	120	105	120
SONY	95	90	105	115	105

1. Buatlah diagram batang berdasarkan data penjualan TV merek LG di toko jaya elektronik!
 2. Buatlah diagram lingkaran penjualan televisi tahun 2020 di toko jaya elektronik!
 3. Buatlah diagram garis pada seluruh penjualan TV di toko jaya elektronik tahun 2017 – 2021
- c. Memecahkan masalah sehari - hari yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dalam tabel dan diagram batang, garis dan lingkaran.

Pak Budi seorang pengusaha di bidang tekstil dan angkutan. Dalam 5 bulan terakhir, ia mencatat keuntungan bersih ketiga bidang usahanya. Hasilnya tampak pada table berikut :

Tabel 4. Keuntungan Besih Usaha Pak Budi Selama 5 Tahun Terakhir

Bidang Usaha	Keuntungan bersih (satuan juta)				
Penerbitan	60	116	100	132	72
Tekstil	144	132	108	192	204
Angkutan	80	260	280	72	116

Jika Pak Budi berpendapat bahwa bidang usaha yang akan di pertahankan hanya dua bidang dengan kriteria bidang usaha dengan keuntungan bersih yang stabil, tentukan bidang usaha yang sebaliknya dilanjutkan!

3.5 Testing task, assessment, and analysis

1) Formative evaluation

Evaluasi formatif merupakan proses penilaian mengukur sejauh mana kemajuan siswa dalam menguasai kompetensi, menginterpretasikan data atau informasi yang di dapat sehingga guru dapat menentukan metode yang paling efektif bagi siswa agar dapat menguasai kompetensi secara optimal (Tim pusat penelitian pendidikan, 2019) Evaluasi formatif merupakan bagian dari pembelajaran yang dilakukan siswa pada keseharian selama kegiatan belajar berlangsung di kelas. Evaluasi formatif biasanya untuk merevisi proses design intruksional saat pembelajaran, untuk memastikan kesesuaian materi dan keselarasan tugas yang diberikan dengan tujuan pembelajaran.

2) Summative evaluation

Evaluasi sumatif merupakan penilaian yang mengukur keseluruhan tingkat keberhasilan belajar siswa pada periode tertentu. Hasil dari evaluasi sumatif biasanya menjadi dasar untuk menyusun tujuan, bahan, metode serta kegiatan pembelajarannya selanjutnya (Tim pusat penelitian pendidikan, 2019).

4. SIMPULAN

Artikel ini menyajikan pengembangan pembelajaran dengan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada siswa *underachiever* pada topik statistika. Tujuan dari desain pembelajaran ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar dan pemahaman konsep siswa *underachiever* pada topik statistika. Karakteristik CTL (*Contextual Teaching and Learning*) berperan dalam menge,bangkan pemahaman konsep siswa *underachiever* pada topik statistika. Aktivitas yang dilakukan siswa dalam

pembelajaran CTL (*Contextual Teaching and Learning*) diantaranya: aktivitas pertama, membawa siswa dalam permasalahan dunia nyata siswa yaitu dengan melakukan survey pengambilan data. Aktivitas kedua, siswa diberikan kesempatan untuk mengolah data hasil survey yang telah diperoleh ke dalam bentuk tabel, diagram batang garis dan lingkaran. Aktivitas ketiga, siswa menyelesaikan pemecahan masalah sehari - hari yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran. Interaksi siswa dan guru dilakukan saat diskusi kelompok saat pembelajaran berlangsung. Konsep pemahaman siswa berkembang melalui keterlibatan siswa dalam menemukan konsep yang disesuaikan dengan kehidupan nyata siswa.

5. REFERENSI

- Bentri, Alwen. Mahdoni & Syahniar.(2017). Hubungan Self Esteem dengan Prestasi Belajar Siswa Underachiever serta Implikasinya dalam Pelayanan Bimbingan Konseling. 80–87. Retrived from: <http://bk.fip.unp.ac.id/ices2017>
- Brown, A., Green, T. D. (2011). *The essentials of instructional design: Connecting fundamental principles with process and practice*. Boston: Allyn & Bacon.
- Good, T., Brophy, J.(1990). *Educational Psychology: A realistic approach*. New York: Holt, Rinehart, & Winston.
- Hamruni. (2015). Konsep Dasar Dan Implementasi Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 7(2), 177–188.
- Jannah, M., Supratman, & Muhtadi, D. (2020). Kemampuan Penalaran Matematik Peserta Didik Underachiever Dalam Menyelesaikan Masalah Program Linear. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME)*, 2(1), 1–10.
- Johnson, E. B. (2008). *Contextual Teaching & Learning Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan Dan Bermakna*. Bandung: Mizan Learning Center (MLC).
- Laili, H. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa MTs Nurul Hakim Kediri Ditinjau dari Segi Gender. *Palapa: Jurnal Studi Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*, 5(2), 34–51.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston. VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Permendiknas (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kemendiknas-Depdiknas
- Polya, G. (2014). *How to solve it: A new aspect of mathematical method*. New Jersey, NJ.: Princeton University Press
- Rahmawati, Rafika.(2013). *Bimbingan Konseling Untuk Anak Underachiever, Paradigma* 8(15),1–24.
- Ranam, S., & Amaliah, D. (2017). Pendekatan Contextual Teaching Learning Dalam Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013. *Research and Development Journal Of Education*, 3(2), 131–141.

- Sangila, M. syarwa, & Jufri, L. (2018). Deskripsi Kemampuan Mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Iain Kendari Dalam Menganalisis Data Statistika. *Jurnal Al-Ta'dib*, 11(1), 109–126.
- Sanjaya, W. (2008). *Strategi Pembelajaran (Berorientasi Standar Proses Pendidikan)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Solica & Suralaga, Fadhilah. (2010). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta; Lembaga Penelitian UIN Syarif Hidayatullah
- Sumantri, S. (2015). *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. PT.Raja Grafindo Persada, Ed.
- Suparman, Atwi. (2014). *Desain Instruksional Modern Panduan Para Pengajar & Inovator Pendidikan*. Jakarta: Erlangga
- Tim pusat penelitian pendidikan. (2019). *Model Penilaian Formatif pada Pembelajaran Abad ke-21 untuk Sekolah Dasar*. Pusat Penilaian Pendidikan.