

**MENGATASI KESULITAN BELAJAR SISWA DALAM MENGHITUNG  
PERMINTAAN DENGAN MENGGUNAKAN RUMUS PERMINTAAN PADA MATA  
PELAJARAN EKONOMI KELAS X MELALUI DIDACTICAL DESIGN  
RESEARCH**

**Ance Regina Hutahaean<sup>1,3</sup>, Sanggam Pardede<sup>2</sup>, Lasma Siagiaan<sup>3</sup>**

Email : [anceregina.hutahaean@student.uhn.ac.id](mailto:anceregina.hutahaean@student.uhn.ac.id)

Pendidikan Ekonomi, Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu  
Pendidikan, Universitas HKBP Nommensen, Medan, Indonesia

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi kesulitan belajar siswa dalam menghitung fungsi permintaan dengan menggunakan rumus permintaan pada mata pelajaran Ekonomi kelas X melalui pendekatan Didactical Design Research (DDR). Berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep fungsi permintaan, menghitung gradien, dan menyusun persamaan fungsi permintaan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan tahapan analisis antisipasi didaktis dan pedagogis, analisis metapedadidaktik, serta analisis retrospektif untuk mengidentifikasi dan mengatasi hambatan belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain didaktis yang dikembangkan efektif dalam membantu siswa memahami fungsi permintaan melalui pendekatan berbasis masalah dan diskusi kelompok. Namun, ditemukan beberapa kesulitan baru yang tidak terprediksi sebelumnya, terutama dalam menentukan gradien dengan benar. Oleh karena itu, dilakukan revisi desain didaktis berupa penyederhanaan redaksi pada lembar kerja, pemberian contoh tambahan, serta peningkatan bimbingan. Dengan penerapan desain didaktis yang lebih sistematis, siswa menunjukkan peningkatan pemahaman dalam menghitung fungsi permintaan serta mampu menghubungkan teori ekonomi dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.

Kata Kunci : Kesulitan Belajar, Didactical Design Research, Pelajaran Ekonomi

**Abstract**

*This study aims to address students' learning difficulties in calculating the demand function using the demand formula in Grade X Economics through the Didactical Design Research (DDR) approach. Initial observations revealed that students struggled to understand the concept of the demand function, calculate the gradient, and formulate the demand equation. This research employs a qualitative method involving didactical and pedagogical anticipation analysis, metapedadidactic analysis, and retrospective analysis to identify and overcome students' learning obstacles. The findings indicate that the developed didactical design effectively helps students grasp the demand function through a problem-based learning approach and group discussions. However, some unforeseen difficulties emerged, particularly in accurately determining the gradient. Consequently, the didactical design was revised by simplifying worksheet instructions, providing additional examples, and enhancing guidance. With a more systematic didactical design implementation, students demonstrated improved comprehension in calculating the demand function and better connections between economic theory and real-life applications.*

**Keywords:** Learning Difficulties, Didactic Design Research, Economics Lessons

## PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan, guru merupakan salah satu variabel penentu terbesar keberhasilan peserta didik yang berperan sebagai sumber belajar, pengarah, sekaligus sebagai role model bagi peserta didik. Di Indonesia peran guru secara eksplisit diamanahkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 14 Tahun 2005 yaitu: “ Pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah”. Artinya guru memiliki tanggung jawab penuh untuk melakukan proses pembelajaran secara tuntas mulai dari perencanaan sampai evaluasi dari peserta didiknya (Erfan, 2021).

Eksistensi dari amanah undang-undang ini, menyampaikan bahwa guru tidak semata-mata hanya menyelesaikan proses pembelajaran akan tetapi guru memiliki kewajiban untuk mengatasi tantangan yang dihadapi oleh siswa dalam mencapai ketuntasan belajarnya. Dalam berbagai pandangan teori perkembangan bahwa hambatan belajar dari peserta didik dapat meliputi tingkat kecerdasan (IQ), metode pengajaran, motivasi belajar, sarana prasana, lingkungan dan sumber belajar. Secara umum hambatan pembelajaran ditemukan berbeda dari setiap mata pelajaran karena setiap mata pelajaran memiliki karakteristik masing-masing. Dengan demikian salah upaya yang diduga mampu mengatasi hambatan pembelajaran adalah melalui Didactical Design Research (DDR) melalui analisis metapedadidaktik (Haqq et al., 2018).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti di SMA Negeri 1 Berastagi pada pembelajaran pendidikan ekonomi kelas X menunjukkan bahwa dari 26 siswa ditemukan bahwa 46,15 % siswa tidak memahami konsep atau rumus dasar fungsi permintaan (FIRDAUS, 2020). Sebanyak 30,76 % siswa mengalami kesulitan dalam menghitung gradien saat menyelesaikan soal terkait fungsi permintaan, sedangkan 23,09 % siswa tidak menyelesaikan soal atau memberikan jawaban yang tidak relevan terhadap soal yang diberikan (Meika et al., 2025). Dari hasil observasi diatas menunjukkan perlu adanya pengembangan pendekatan pembelajaran inovatif melalui didactical design research (DDR) untuk menemukan penyebab hambatan dalam hubungan metapedadidaknya, baik hubungan siswa dengan materi, hubungan siswa dengan guru, dan hubungan guru dengan materi (Melinda, 2022).

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang dikemukakan diatas, maka peneliti memiliki ketertarikan membahas lebih lanjut dan mendalam mengenai “Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Dalam Menghitung Permintaan Dengan Menggunakan Rumus Permintaan Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Melalui Didactical Design Research (DDR)”. Di harapkan hasil penelitian ini akan menemukannya masalah pedagogik dan didaktis pembelajaran menghitung permintaan dengan menggunakan rumus permintaan pada mata pelajaran ekonomi, dan melakukan pengembangan perbaikan pada modul ajar pendidikan ekonomi di SMA Negeri Brastagi.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian Deskriptif kualitatif adalah suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan memahami kesulitan yang dialami siswa ketika menghitung rumus permintaan. Dengan pendekatan ini, diharapkan dapat ditemukan strategi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi (Putra & Dewi, 2020). Penelitian ini di laksanakan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Berastagi yang beralokasi di Jalan Jamin Ginting, Kecamatan Berastagi, Kabupaten Karo, Provinsi Sumatera Utara dengan Kode Pos 22152 (ARDI, 2023).

Ance Regina Hutahaean, Sanggam Pardede, Lasma Siagian| Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Dalam Menghitung Permintaan Dengan Menggunakan Rumus Permintaan Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Melalui Didactical Design Research

Penelitian dilaksanakan pada semester genap T.A 2024/2025. Menurut Sugiyono, (2013) informan kunci atau partisipan yang terlibat langsung dalam peristiwa atau fenomena yang diteliti untuk mendapatkan informasi terkait data penelitian yang merupakan sampel dari sebuah penelitian disebut sebagai subjek penelitian. Siswa kelas X E-7 SMA Negeri 1 Berastagi, dijadikan sebagai subjek penelitian ini.

Menurut Sugiyono (Ardiana, 2020) segala sesuatu yang menjadi fokus perhatian peneliti untuk dipelajari, dipahami, dan diambil kesimpulannya. Objek pada penelitian ini adalah Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Dalam Menghitung rumus Permintaan Pada Mata Pelajaran Ekonomi Melalui Didactical Design Research. Didactical design research (DDR) adalah pendekatan dalam pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan strategi pengajaran berbasis analisis kesulitan belajar siswa (T. D. Utami et al., 2023). Didactical Design Research (DDR) dapat diukur dengan observasi proses pembelajaran untuk menilai bagaimana guru menerapkan desain pembelajaran yang telah disusun dalam modul ajar, dokumentasi desain pembelajaran yang mencakup analisis modul ajar, bahan ajar, dan instrumen evaluasi untuk memastikan kesesuaian materi dengan kebutuhan siswa, kemudian analisis retrospektif yang dilakukan setelah pembelajaran untuk mengevaluasi hasil belajar siswa dan mendapatkan umpan balik dari guru mengenai efektivitas desain pembelajaran yang diterapkan (UMAROH, 2022).

Menurut Kurniawan (Nande et al., 2021) instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan sebuah data, mengukur fenomena, dan menganalisis data yang terkait dengan masalah yang dihadapi subjek atau sampel yang sedang diamati. Instrumen penelitian dibutuhkan yang dimana instrumen ini merupakan alat untuk teknik pengumpulan data yang dimaksud yaitu wawancara dan observasi (Gunawan & Asrifan, 2020). Menurut Mimi Hariyani (Bastan, 2019) Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian desain didaktis (didactical design research) ini adalah sebagai berikut: Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara untuk memahami respon siswa terhadap materi dan mengidentifikasi hambatan belajar. Data ini kemudian dikategorikan, seperti hambatan konseptual atau prosedural, yang memudahkan identifikasi tindakan didaktis yang diperlukan (Bella et al., 2020).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **SMA Negeri 1 Berastagi**

SMA Negeri 1 Berastagi, yang berlokasi di Jalan Jamin Ginting, Gundaling II, Kecamatan Berastagi, Kabupaten Karo, Sumatera Utara, merupakan salah satu sekolah menengah atas negeri terkemuka di wilayah tersebut. Sekolah ini memiliki luas tanah 12.200 m<sup>2</sup> dan telah mendapatkan akreditasi A, menunjukkan komitmennya terhadap standar pendidikan yang tinggi.

Dalam upayanya meningkatkan kualitas pendidikan, SMA Negeri 1 Berastagi telah mengadopsi Kurikulum 2013 dan aktif dalam berbagai program pengembangan. Pada peringatan HUT ke-50, sekolah ini didorong oleh Pemerintah Kabupaten Karo untuk terus berinovasi dalam pendidikan, termasuk melalui program sekolah penggerak dan aplikasi "Karo Erlajar" yang bertujuan meningkatkan kualitas pembelajaran di seluruh satuan pendidikan di Kabupaten Karo.

Selain prestasi akademik, SMA Negeri 1 Berastagi juga aktif dalam melestarikan budaya lokal. Pada Januari 2024, sekolah ini menggelar Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dengan tema "Habis Cimpa Terbitlah Cinta Budaya", yang menampilkan adat budaya Karo serta kuliner khas seperti Cimpa. Kegiatan ini tidak hanya memperkaya pengalaman siswa tetapi juga memperkuat identitas budaya mereka (Rahmadani, 2024).

Selain penguatan budaya, SMA Negeri 1 Berastagi juga berfokus pada pengembangan prestasi akademik dan non-akademik. Siswa didorong untuk berpartisipasi dalam berbagai kompetisi

Info Artikel : Diterima April 2025 | Disetujui April 2025 | Dipublikasikan Mei 2025



sesuai dengan teori ekonomi yang seharusnya diterapkan. Siswa belum memahami cara menyusun fungsi permintaan secara sistematis, baik dalam bentuk persamaan matematika maupun dalam memahami kaitan antara variabel harga (P) dan jumlah permintaan (Q). Kesalahan ini mencerminkan ketidakmampuan siswa dalam menghubungkan teori ekonomi dengan langkah-langkah perhitungan matematis, yang kemungkinan disebabkan oleh rendahnya pemahaman terhadap materi dasar, terbatasnya latihan soal, atau kesulitan dalam menerjemahkan konsep abstrak ke bentuk aplikasi numerik

### **Analisis Retrospektif**

Analisis retrospektif merupakan tahap di mana peneliti mengevaluasi hasil implementasi desain didaktis di kelas serta mengaitkannya dengan analisis situasi didaktis hipotesis dan metapedadidaktik. Hasil dari analisis ini adalah desain didaktis empiris yang merupakan revisi dari desain didaktis awal berdasarkan temuan selama implementasi (HUTAGALUNG et al., 2018).

Berdasarkan analisis metapedadidaktik terhadap implementasi desain didaktis pertama yang membahas definisi fungsi permintaan, pembelajaran berjalan sesuai dengan prediksi danantisipasi terhadap kemungkinan kesulitan siswa. Hambatan yang muncul dapat diatasi dengan baik, sehingga tidak diperlukan revisi pada desain didaktis ini (Parwati, 2022).

Pada implementasi desain didaktis kedua yang berfokus pada perhitungan fungsi permintaan, pembelajaran juga berjalan sesuai prediksi dan strategi antisipasi yang telah disusun sebelumnya terbukti efektif dari 26 siswa 80.7% siswa memiliki pemahaman sudah baik, siswa bisa menjelaskan hubungan harga dan jumlah barang dan mampu menjelaskan hukum permintaan dengan benar. Sedangkan 65.3% siswa memiliki pemahaman cukup, perlu elaborasi contoh lebih spesifik dan mampu siswa menjelaskan hukum permintaan dengan benar. Kemudian 84.6% siswa memiliki pemahaman tinggi, meski butuh penjelasan contoh, terjadi peningkatan pada penerapan hitungan. Dan konsisten menunjukkan pemahaman baik terhadap metode matematis. Namun, beberapa siswa masih ada yang mengalami kesulitan dari 26 siswa 19.2% siswa kesulitan menjelaskan hubungan dan jumlah baran dan kesulitan menjelaskan hukum permintaan, Sedangkan 34.6% siswa Kesulitan dapat menjelaskan faktor selain harga dan kesulitan memberikan contoh aplikasi permintaan, Kemudian 15.3% kesulitan membedakan subsitusi dan komplementer, kesulitan menghitung fungsi permintaan Qd dan Pd. Oleh karena itu, dilakukan modifikasi sebagai berikut:

1. Revisi redaksi pada lembar kerja siswa, agar instruksi lebih jelas dan mudah dipahami.
2. Penyesuaian strategi antisipasi terhadap kesulitan siswa, dengan memperluas prediksi dan menyediakan contoh tambahan yang lebih sederhana.

Selanjutnya, pada implementasi desain didaktis ketiga yang membahas analisis fungsi permintaan, pembelajaran berlangsung sesuai dengan prediksi awal, dan strategi antisipasi yang diterapkan berhasil mengatasi sebagian besar kesulitan siswa. Namun, muncul kesulitan baru yang belum diprediksi sebelumnya, yaitu siswa mengalami kesulitan dalam membedakan antara faktor yang memengaruhi permintaan dan pergeseran kurva permintaan. Beberapa siswa masih bingung mengidentifikasi apakah perubahan dalam permintaan disebabkan oleh faktor eksternal atau hanya perubahan harga barang itu sendiri. Oleh karena itu, dilakukan modifikasi tambahan sebagai berikut:

1. Penambahan latihan tambahan untuk memperkuat pemahaman siswa, terutama dalam membedakan faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan.
2. Pembahasan ulang konsep dengan pendekatan lebih interaktif, seperti menggunakan contoh konkret dari situasi ekonomi nyata.
3. Peningkatan bimbingan individu bagi siswa yang mengalami kesulitan lebih dalam, agar mereka dapat memahami konsep secara lebih mendalam.

Dengan demikian, hasil dari analisis retrospektif ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar desain didaktis telah berjalan sesuai prediksi, tetap diperlukan revisi dan modifikasi untuk mengatasi kesulitan baru yang muncul selama implementasi di kelas. Perbaikan ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dan memastikan bahwa siswa dapat memahami serta menerapkan konsep fungsi permintaan dengan lebih baik. Dengan perbaikan yang berkelanjutan, diharapkan proses pembelajaran tidak hanya mampu mencapai tujuan kognitif, tetapi juga mendorong siswa untuk berpikir analitis dan reflektif terhadap fenomena ekonomi di sekitarnya.

**Tabel 1. Perubahan Desain Didaktis**

Situasi	Desain didaktis sebelum implementasi	Desain didaktis setelah implementasi
Situasi 1: Definisi fungsi permintaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setiap siswa diberikan contoh nyata untuk memahami hubungan antara harga dan jumlah permintaan.</li> <li>2. Setiap Siswa diminta menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan selain harga.</li> <li>3. Setiap Siswa diberikan soal mengenai contoh penerapan konsep permintaan dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketika guru memberikan contoh nyata lalu siswa diminta berdiskusi dalam kelompok.</li> <li>2. Guru tetap memberikan contoh nyata dan diskusi kelompok karena metode ini efektif dalam membantu pemahaman siswa.</li> </ol>
Situasi 2: Perhitungan Fungsi Permintaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa diberikan data perubahan harga dan jumlah permintaan.</li> <li>2. Siswa diminta menentukan fungsi permintaan dengan menggunakan persamaan garis berdasarkan data yang diberikan.</li> <li>3. Siswa mengerjakan soal secara berkelompok untuk menemukan hubungan antara harga dan permintaan.</li> <li>4. Guru membimbing siswa dalam menyusun persamaan fungsi permintaan.</li> </ol>	Modifikasi dilakukan, seperti revisi redaksi pada lembar kerja agar instruksi lebih jelas.

## Pembahasan

### Analisis Antisipasi Didaktis dan Pedagogis

Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis Antisipasi Didaktis dan Pedagogis (ADP) yang dilakukan untuk memprediksi kesulitan dan peluang pembelajaran dalam memahami fungsi permintaan serta menentukan strategi pembelajaran yang dapat mengatasinya, ditemukan bahwa siswa mengalami beberapa kesulitan utama, seperti pemahaman konsep dasar fungsi permintaan, penerapan rumus dalam perhitungan, dan kurangnya keterlibatan dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat yang mengemukakan bahwa ADP merupakan proses analisis yang berfokus pada kesulitan konsep, pengalaman belajar siswa, kemampuan awal siswa, serta konteks pembelajaran

Ance Regina Hutahaean, Sanggam Pardede, Lasma Siagian | Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Dalam Menghitung Permintaan Dengan Menggunakan Rumus Permintaan Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Melalui Didactical Design Research

guna mengembangkan desain pembelajaran yang lebih efektif Utama, (2022). Untuk mengatasi hambatan tersebut, dilakukan beberapa langkah antisipasi. Salah satunya adalah penggunaan bahan ajar interaktif yang menyajikan konsep fungsi permintaan dalam konteks kehidupan sehari-hari. Selain itu, pendekatan didactical design research diterapkan untuk mendorong siswa memahami konsep secara lebih mendalam melalui eksplorasi dan diskusi kelompok. Strategi ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konseptual dan prosedural siswa dalam menyelesaikan soal fungsi permintaan. Penggunaan bahan ajar interaktif telah disampaikan oleh Prastowo (2011) berfungsi untuk menghemat waktu, mengubah peran guru menjadi fasilitator, dan mengefektifkan pembelajaran

Selama proses pembelajaran berlangsung, dilakukan pemantauan terhadap keterlibatan siswa dalam memahami materi (Aditiany & Pratiwi, 2021). Hasil pengamatan menunjukkan bahwa siswa lebih aktif dalam pembelajaran ketika diberikan contoh yang relevan dan latihan soal bertahap. Namun, beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami hubungan antara harga dan permintaan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan didactical design research dalam pembelajaran agar setiap siswa dapat mencapai pemahaman yang optimal, sebagaimana juga telah disampaikan oleh Temuan Yamin (Oktaria et al., 2018) bahwa siswa lebih aktif dalam pembelajaran ketika diberikan contoh yang relevan dan latihan soal bertahap, proses membangun pemahaman secara aktif berdasarkan pengalaman belajar sebelumnya. Dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan pengalaman nyata, siswa dapat membangun pengetahuan baru yang lebih bermakna.

### **Analisis Metapedidaktik**

Hasil penelitian terhadap analisis metapedidaktik bertujuan yang mengevaluasi efektivitas metode pembelajaran yang telah diterapkan serta menyesuaikan strategi berdasarkan respon siswa menunjukkan bahwa pendekatan Didactical design Research membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik karena mereka dapat menghubungkannya dengan situasi nyata. Selain itu, diskusi kelompok yang diterapkan dalam pembelajaran meningkatkan keterlibatan siswa dan memungkinkan mereka saling membantu dalam memahami materi. Temuan ini sesuai dengan Mukti, (2019) Menggarisbawahi pentingnya interaksi sosial dalam pembelajaran, sejalan dengan manfaat diskusi kelompok dalam meningkatkan keterlibatan siswa.

Meskipun demikian, ditemukan bahwa beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam menyusun rumus fungsi permintaan dan memahami gradien dalam grafik permintaan. Untuk mengatasi hal ini, dilakukan revisi dalam strategi pembelajaran dengan memberikan contoh tambahan yang lebih konkret serta visualisasi konsep menggunakan diagram atau grafik, sebagaimana direkomendasikan oleh Plomp & Nieveen (N. Utami & Basir, 2018) yang menekankan pentingnya pendekatan berbasis desain dalam pembelajaran matematika dan ekonomi. Dengan adanya evaluasi ini, diharapkan perbaikan dalam metode pembelajaran terus dilakukan guna meningkatkan efektivitas pembelajaran fungsi permintaan. Penggunaan strategi pembelajaran yang lebih variatif dan berbasis pengalaman siswa dapat membantu meningkatkan pemahaman dan keterlibatan mereka dalam proses belajar.

### **Analisis Restrospektif**

Hasil Penelitian terhadap analisis retrospektif dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas pembelajaran setelah perlakuan diterapkan serta meninjau dampaknya terhadap pemahaman siswa. Menurut Bakker (Novrianti et al., 2015), analisis retrospektif dalam Didactical Design Research (DDR) bertujuan untuk mengevaluasi keberhasilan desain pembelajaran yang telah diterapkan dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki (Utari et al., 2018). Berdasarkan hasil analisis metapedidaktik yang dilakukan pada implementasi desain didaktis pertemuan pertama ditemukan

bahwa terjadi dari 26 siswa 80.7% siswa memiliki pemahaman sudah baik, siswa bisa menjelaskan hubungan harga dan jumlah barang dan mampu menjelaskan hukum permintaan dengan benar (Arumdani et al., 2018). Sedangkan 65.3% siswa memiliki pemahaman cukup, perlu elaborasi contoh lebih spesifik dan mampu siswa menjelaskan hukum permintaan dengan benar. Kemudian 84.6% siswa memiliki pemahaman tinggi, meski butuh penjelasan contoh, terjadi peningkatan pada penerapan hitungan dan konsisten menunjukkan pemahaman baik terhadap metode matematis. Peningkatan pemahaman siswa dalam memahami konsep fungsi permintaan hal ini siswa menunjukkan kemajuan dalam menjelaskan hubungan antara harga dan jumlah barang yang diminta, serta lebih percaya diri dalam menyelesaikan soal (Rohmawati, 2019).

Selain peningkatan pemahaman konseptual, terjadi pula perbaikan dalam penerapan prosedural. Jika sebelumnya siswa mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi variabel-variabel dalam fungsi permintaan, setelah perlakuan mereka lebih mampu mengorganisir informasi dengan baik untuk menyusun persamaan dan menyelesaikan soal perhitungan (Khairinal et al., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan Didactical Design Research (DDR) yang diterapkan berhasil meningkatkan keterampilan analitis siswa. Sejalan dengan Jawri, (2017) Pendekatan Didactical Design Research (DDR) ini mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan, melakukan investigasi, dan membangun pemahaman mereka sendiri (Prasojo, 2018).

Namun, pada implementasi desain didaktis pertemuan pertama masih terdapat pada soal pertama, dari 26 siswa 19.2% siswa kesulitan menjelaskan hubungan dan jumlah baran dan kesulitan menjelaskan hukum permintaan, Sedangkan 34.6% siswa Kesulitan dapat menjelaskan faktor selain harga dan kesulitan memberikan contoh aplikasi permintaan, Kemudian 15.3% kesulitan membedakan subsitusi dan komplementer, kesulitan menghitung fungsi permintaan Qd dan Pd. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan bimbingan lebih lanjut perlu diberikan kepada siswa yang membutuhkan agar seluruh siswa dapat mencapai pemahaman yang optimal. Dengan adanya evaluasi ini, diharapkan perbaikan dalam pembelajaran terus dilakukan guna meningkatkan efektivitas pembelajaran fungsi permintaan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis penelitian terkait desain didaktis dalam pembelajaran fungsi permintaan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kesulitan belajar siswa dalam memahami konsep fungsi permintaan dapat dikelompokkan menjadi tiga aspek utama:
  - a. Kesulitan dalam memahami definisi fungsi permintaan, terlihat dari siswa yang masih bingung dalam menjelaskan hubungan antara harga dan jumlah barang yang diminta, serta faktor lain yang mempengaruhi permintaan.
  - b. Kesulitan dalam perhitungan fungsi permintaan, terutama dalam menentukan gradien, menyusun persamaan fungsi permintaan, dan memahami rumus yang digunakan. Beberapa siswa masih melakukan kesalahan dalam menentukan perubahan harga dan kuantitas.
  - c. Kesulitan dalam menghubungkan teori dengan kehidupan nyata, di mana siswa kurang memahami bagaimana konsep fungsi permintaan diterapkan dalam situasi ekonomi sehari-hari, serta kurang aktif dalam diskusi kelas.
2. Desain didaktis yang dikembangkan dirancang berdasarkan identifikasi kesulitan belajar siswa dan didukung oleh teori pembelajaran yang relevan. Desain ini terdiri dari dua bagian utama:
  - a. Desain didaktis definisi fungsi permintaan, yang bertujuan untuk membantu siswa memahami konsep dasar permintaan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya melalui diskusi interaktif dan contoh konkret.

Ance Regina Hutahaean, Sanggam Pardede, Lasma Siagiaan | Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Dalam Menghitung Permintaan Dengan Menggunakan Rumus Permintaan Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Melalui Didactical Design Research

- b. Desain didaktis perhitungan fungsi permintaan, yang dirancang untuk membantu siswa dalam memahami perhitungan fungsi permintaan menggunakan persamaan garis serta mengatasi kesulitan dalam menentukan gradien dan menyusun persamaan permintaan.
3. Hasil implementasi desain didaktis menunjukkan bahwa pembelajaran berjalan sesuai dengan prediksi dan antisipasi terhadap kesulitan siswa. Namun, ditemukan beberapa hambatan baru yang belum diprediksi sebelumnya, terutama dalam hal perhitungan fungsi permintaan dan penerapan konsep dalam analisis ekonomi. Untuk mengatasi hambatan ini, dilakukan revisi dalam desain didaktis dengan menambahkan latihan tambahan, penyederhanaan redaksi pada lembar kerja, serta pembahasan ulang konsep yang dianggap sulit.
4. Desain didaktis revisi dibuat berdasarkan hasil analisis retrospektif yang menunjukkan bahwa beberapa aspek dalam pembelajaran perlu diperbaiki. Revisi yang dilakukan mencakup:
  - a. Perbaikan redaksi pada lembar kerja siswa, agar instruksi lebih jelas dan mudah dipahami.
  - b. Pemberian contoh tambahan, terutama dalam perhitungan gradien dan penyusunan fungsi permintaan.
  - c. Peningkatan bimbingan individu bagi siswa, terutama bagi mereka yang mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep fungsi permintaan dalam soal perhitungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditiany, V., & Pratiwi, R. T. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Macromedia Flash Terhadap Hasil Belajar Siswa (Studi Quasi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Ips Kelas Viii Di Smp Negeri 3 Kuningan). *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 18(02), 102–109. <https://doi.org/10.25134/Equi.V18i2.4420>
- Ardi, A. (2023). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Fungsi Permintaan Dan Penawaran Kelas X Di Sman 7 Batanghari Tahun Ajaran 2022/2023*. Universitas Jambi.
- Ardiana, Y. (2020). *Analisis Kesulitan Belajar Ekonomi Materi Permintaan Dan Penawaran Pada Siswa Kelas X Ips 4 Di Man 1 Jember Tahun Ajaran 2014-2015*. <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/71397>
- Arumdani, I. M., Adi, B. W., & Sabandi, M. (2018). Pengaruh Pemanfaatan Situs Google Sebagai Sumber Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas Xi Di Sma Negeri 3 Surakarta. *Jurnal Pendidikan Bisnis Dan Ekonomi*, 4(2).
- Bastan, K. (2019). Pengaruh Penguasaan Permintaan Dan Penawaran Uang Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Materi Pokok Bank Di Kelas X Madrasah Aliyah Nahdlatul Ulama Batangtoru. *Jurnal Misi*, 2(3), 63–73. <https://jurnal.ipts.ac.id/index.php/misi/article/view/255>
- Bella, P., Dehoop, S., & Pangkey, R. (2020). Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara Metode Pembelajaran Inkuiri Dan Metode Pembelajaran Ekspositori Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Smk Negeri 1 Motoling Timur. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 5(1).
- Erfan, D. (2021). Pemanfaatan Desain Didaktis Pada Penyajian Data Untuk Siswa Diskalkulia Sekolah Dasar. *Jurnal Lingkar Mutu Pendidikan*, 18(1), 13–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.54124/Jlmp.V18i1.14>
- Firdaus, A. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ekonomi (Studi Kasus Pada Siswa Kelas Xi Sma Negeri 10 Kota Jambi). *Jurnal Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ekonomi (Studi Kasus Pada Siswa Kelas Xi Sma Negeri 10 Kota Jambi)*. <https://repository.unja.ac.id/id/eprint/2616>
- Gunawan, G., & Asrifan, A. (2020). Penerapan Kerja Kelompok Kegiatan Mgmp Guru Ekonomi Dalam Menyusun Rpp Untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogik. *Celebes Education Review*, 2(1), 31–36. <https://doi.org/10.37541/Cer.V2i1.318>

- Ance Regina Hutahaean, Sanggam Pardede, Lasma Siagiaan| Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Dalam Menghitung Permintaan Dengan Menggunakan Rumus Permintaan Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Melalui Didactical Design Research
- Haqq, A. A., Nasihah, D., & Muchyidin, A. (2018). Desain Didaktis Materi Lingkaran Pada Madrasah Tsanawiyah. *Eduma: Mathematics Education Learning And Teaching*, 7(1), 71–82. <https://doi.org/10.24235/Eduma.V7i1.2731>
- Hutagalung, R., Jaenudin, R., & Koryati, D. (2018). *Pengaruh Metode Inquiry Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sma Negeri 1 Indralaya Utara*. Sriwijaya University.
- Irawan, L., Yulaini, E., & Januardi, J. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Komik Terhadap Hasil Belajar Siswa Akuntansi Di Smk Pgri 1 Palembang Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Neraca: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Ekonomi Akuntansi*, 3(1), 99–107. <https://doi.org/10.31851/Neraca.V3i1.3385>
- Jehadun, Y., & Sudarsana, I. B. O. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Script Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Ips 1 Sma (Slua) Saraswati 1 Denpasar Tahun Pelajaran 2021/2022: Application Of Cooperative Script Learning Model To Increase Studen. *Arthaniti Studies*, 3(2), 132–139. <https://doi.org/10.5281/Zenodo.7128619>
- Khairinal, K., Syuhada, S., & Sitinjak, R. S. (2022). Pengaruh Media Sosial, Konformitas, Dan Pendidikan Ekonomi Keluarga, Terhadap Perilaku Konsumtif Siswa Kelas Xi Smk 1 Kota Jambi Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 923–938. <https://doi.org/10.38035/Jmpis.V3i2.1184>
- Meika, I., Mulyanah, M., Sartika, N. S., & Sujana, A. (2025). Desain E-Didaktis Aljabar Untuk Mengatasi Learning Obstacle Siswa Mts. *Sjme (Supremum Journal Of Mathematics Education)*, 9(1), 103–115. <https://doi.org/10.35706/Sjme.V9i1.119>
- Melinda, T. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Jurnal Penyesuaian Pada Mata Pelajaran Ekonomi. *Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pendidikan*, 1(1), 31–44. <https://doi.org/10.46306/Jurintep.V1i1.3>
- Nande, M., Banda, Y. M., & Mbaru, Y. (2021). Penerapan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Dengan Model Pembelajaran Cooperative Script. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 396–403. <https://doi.org/10.31004/Edukatif.V3i2.319>
- Novrianti, S., Nas, S., & Syabus, H. (2015). Pengaruh Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas Xi Ips Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sma Negeri 6 Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa (Jom) Bidang Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 3(2), 1–7.
- Oktaria, T. A., Jaenudin, R., & Rusmin, A. R. (2018). Pengaruh Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sma N 1 Muara Padang Banyuasin Sumatera Selatan. *Jurnal Profit: Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 4(2), 145–154. <https://doi.org/10.36706/Jp.V4i2.5592>
- Parwati, H. (2022). Model Pembelajaran Kooperatif Type Picture And Picture Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Kebutuhan Mata Pelajaran Ekonomi Melalui Media Zoom Meeting Dalam Masa Pandemi Covid-19 Pada Siswa Kelas X Ips 3 Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sman Jogoro. *Al-Muttaqin: Jurnal Studi, Sosial, Dan Ekonomi*, 3(2), 132–140.
- Prasojo, R. J. (2018). Pengaruh Perhatian Orang Tua Dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Ips. *Ekonomi Ikip Veteran Semarang*, 2(1), 37082.
- Putra, R. A., & Dewi, R. M. (2020). Pengembangan Media E-Book Interaktif Pada Sub Materi Permintaan, Penawaran, Dan Harga Keseimbangan. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (Jupe)*, 1–7. <https://doi.org/10.26740/Jupe.V9n1.P1-7>
- Rahmadani, A. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create And Share (Sscs) Terhadap Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Madrasah Aliyah Negeri 1 Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 2958–2967. <https://doi.org/10.31004/Jptam.V8i1.12826>

Ance Regina Hutahaeen, Sanggam Pardede, Lasma Siagiaan| Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Dalam Menghitung Permintaan Dengan Menggunakan Rumus Permintaan Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Melalui Didactical Design Research

Rohmawati, L. (2019). Pengaruh Metode Pembelajaran Ioc (Inside Outside Circle) Terhadap Keaktifan Dan Prestasi Belajar Siswa (Studi Eksperimen Siswa Kelas X Sma Nu Widasari Pada Mata Pelajaran Ekonomi). *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 15(02), 1–15. <https://doi.org/10.25134/Equi.V15i02.1615>

Umaroh, R. (2022). *Pengaruh Koin Prestasi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Materi Permintaan Maaf Bahasa Indonesia Kelas I Di Mi Gaya Baru Sidorejo Kedungadem*. Universitas Nadhlatul Ulama Sunan Giri.

Utami, N., & Basir, M. D. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Paikem Gembrot Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ips. *Jurnal Profit: Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 2(1), 68–76. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36706/Jp.V2i1.5536>

Utami, T. D., Frisnoiry, S., Tuzzahra, T. F., & Kalsum, U. (2023). Menganalisis Kesalahan Siswa Kelas X Ips Sma Swasta Imelda Dalam Menyelesaikan Soal Fungsi Permintaan Pada Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Kreasi Rakyat*, 1(2), 101–110.

Utari, F. D., Barlian, I., & Deskoni, D. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di Sma Muhammadiyah 2 Palembang. *Jurnal Profit Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 5(1), 40–49. <https://doi.org/10.36706/Jp.V5i1.5635>