

## MATEMATIKA BISNIS PERSAMAAN NON LINEAR

Dania Putri Maharani<sup>1\*)</sup>, Beni Yeremia<sup>1</sup>, Cinthya Bella<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Matematika

<sup>2</sup>Manajemen

\*) cinthyabela123@gmail.com

### Abstrak

Fungsi non linier merupakan bagian yang penting dalam matematika untuk ekonomi. Pada umumnya fungsi – fungsi yang menghubungkan variabel – variabel ekonomi bentuknya tidak linier. Oleh sebab itu dengan mempelajari bentuk – bentuk fungsi non linier dan memahami sifat – sifatnya akan sangat bermanfaat dalam mendalami teori – teori ekonomi. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui fungsi apa saja dari fungsi kuadrat dan mengetahui permintaan, penawaran, pengaruh pajak dan subsidi pada keseimbangan pasar. Metode yang digunakan yaitu metode kepustakaan. Kesimpulannya yaitu, analisis pengaruh pajak dan subsidi terhadap keseimbangan pasar juga sama seperti pada kondisi linier. Pajak atau subsidi menyebabkan harga jual yang ditawarkan oleh produsen berubah, tercermin oleh berubahnya persamaan penawaran, sehingga harga keseimbangan dan jumlah keseimbangan yang tercipta di pasar pun berubah. Pajak menyebabkan harga keseimbangan menjadi lebih tinggi dan jumlah keseimbangan menjadi lebih sedikit. Sebaliknya subsidi menyebabkan harga keseimbangan menjadi lebih rendah dan jumlah keseimbangan menjadi lebih banyak.

**Kata Kunci:** permintaan, penawaran dan keseimbangan pasar

---

### PENDAHULUAN

Fungsi non linier merupakan bagian yang penting dalam matematika untuk ekonomi (Dewi, 2021). Pada umumnya fungsi – fungsi yang menghubungkan variabel – variabel ekonomi bentuknya tidak linier (Megawaty et al., 2021). Oleh sebab itu dengan mempelajari bentuk – bentuk fungsi non linier dan memahami sifat – sifatnya akan sangat bermanfaat dalam mendalami teori – teori ekonomi (Maskar & Dewi, 2020).

Model permasalahan yang dipilih untuk di terapkan dapat dilakukan lebih tepat dan mendekati keadaan yang sebenarnya (Maskar & Dewi, 2021). Fungsi non linier merupakan fungsi yang banyak sekali digunakan dalam ekonomi karena lebih mendekati keadaan nyata (Puspaningtyas & Ulfa, 2020b). Banyak masalah dalam ilmu ekonomi yang menggunakan fungsi nonlinier sebagai model (Parnabhakti & Puspaningtyas, 2021). Khususnya persamaan – persamaan kuadrat (Saputra, Darwis, et al., 2020). Meskipun demikian tidak semua aplikasinya dimuat disini (Very & Pasha, 2021). Aplikasi fungsi kuadrat yang di jelaskan, dibatasi untuk fungsi permintaan dan penawaran (Ulfa et al., 2016).

Fungsi permintaan dan fungsi penawaran yang kuadrat dapat berupa potongan lingkaran, potongan elips, potongan hiperbola maupun potongan parabola (Efendi et al., 2021). Cara menganalisis keseimbangan pasar untuk permintaan dan penawaran yang non linier sama seperti halnya dalam kasus yang linier (Utami & Dewi, 2020). Keseimbangan pasar ditunjukkan oleh kesamaan  $Q_d = Q_s$ , pada perpotongan kurva permintaan dan kurva penawaran (Putri & Dewi, 2020). Bentuk fungsi penerimaan total (total revenue, R) yang

non linear pada umumnya berupa sebuah persamaan parabola terbuka ke bawah (Maskar & Anderha, 2019).

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Permintaan**

Permintaan adalah keinginan konsumen membeli suatu barang pada berbagai tingkat harga selama periode tertentu pada suatu daerah (geografis tertentu) (Anderha & Maskar, 2021). Permintaan adalah banyaknya jumlah barang yang diminta pada suatu pasar tertentu dengan tingkat harga tertentu dan dalam periode tertentu (Parnabhakti & Puspaningtyas, 2020). Fungsi permintaan adalah permintaan yang dinyatakan dalam hubungan matematis dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya (Siwi & Puspaningtyas, 2020). Dengan fungsi permintaan, maka kita dapat mengetahui hubungan antara variabel tidak bebas (dependent variable) dan variabel-variabel bebas (independent variables) (Darwis et al., 2020). Penjelasan dimuka dapat ditulis dalam bentuk persamaan matematis yang menjelaskan hubungan antara tingkat permintaan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan (Saputra & Pasha, 2021). Hukum permintaan mengatakan bahwa untuk barang normal ada hubungan terbalik antara harga dan kuantitas, yaitu apabila harga naik maka kuantitas yang ingin dibeli konsumen akan berkurang (Parnabhakti & Ulfa, 2020). Hukum permintaan hanya berlaku bila kondisi ceteris paribus atau diasumsikan faktor-faktor lain tidak mengalami perubahan (Ulfa, 2019). Ada tiga hal penting dalam konsep permintaan (Dewi & Septa, 2019). Pertama, jumlah yang diminta merupakan kuantitas yang diinginkan (Puspaningtyas & Dewi, 2020). Kedua, apa yang diinginkan tidak merupakan harapan kosong, tapi merupakan permintaan efektif, artinya jumlah dimana orang bersedia membeli pada harga yang mereka harus bayar untuk komoditi itu (Sugama Maskar, n.d.). Kuantitas yang diminta merupakan arus pembelian yang kontinyu (Maskar & Wulantina, 2019).

### **Penawaran**

Dalam ilmu ekonomi, penawaran (supply) diartikan sejumlah barang, produk atau komoditi yang tersedia dalam pasar yang siap untuk di jual kepada konsumen yang membutuhkannya (Puspaningtyas & Ulfa, 2021). Penawaran juga dapat diartikan sebagai sejumlah barang (goods), jasa (service) atau komoditi yang tersedia di pasar dengan harga tertentu pada waktu tertentu (Puspaningtyas & Ulfa, 2020a). Diantara pakar ekonomi ada pula yang mengartikan penawaran sebagai sejumlah barang ekonomi yang tersedia di pasar dengan maksud untuk dijual dengan harga tertentu (Saputra, Pasha, et al., 2020). Penawaran dapat juga diartikan bermacam-macam barang atau produk yang ditawarkan untuk dijual dengan bermacam-macam harga di pasar (Saputra & Febriyanto, 2019). Pada penawaran, kuantitas yang ditawarkan berhubungan positif dengan harga barang (Ulfa & Puspaningtyas, 2020). Kuantitas yang ditawarkan meningkat ketika harga meningkat dan menurun ketika harga menurun (Ulfa, 2018). Hukum penawaran merupakan suatu pernyataan yang menjelaskan mengenai sifat hubungan antara harga suatu barang dengan jumlah barang yang ditawarkan (Maskar et al., 2020). Dalam hukum ini prinsipnya adalah bagaimana keinginan para penjual untuk menawarkan barangnya apabila harganya tinggi dan bagaimana pula keinginan penjual untuk menawarkan barangnya apabila harganya rendah (Dewi, 2018). Hukum penawaran menyatakan bahwa semakin tinggi harga suatu barang maka semakin banyak jumlah barang yang ditawarkan (Maskar, 2020). Sebaliknya

semakin rendah suatu barang maka akan semakin sedikit jumlah barang yang ditawarkan (Wulantina & Maskar, 2019a).

### **Keseimbangan Pasar**

Keseimbangan pasar (*market equilibrium*) merupakan kondisi di mana jumlah barang yang diminta sama dengan jumlah barang yang ditawarkan pada tingkat harga tertentu (Puspaningtyas, 2019a). Keseimbangan pasat juga dapat dipahami sebagai suatu kondisi di mana harga produk yang ditawarkan sama dengan harga produk yang diminta oleh konsumen (Puspaningtyas, 2019b). *Market equilibrium* atau keseimbangan pasar adalah sebuah kondisi ketika terjadi keseimbangan antara jumlah produk (atau jasa) yang diminta maupun yang ditawarkan, dalam harga tertentu (Fatimah & Puspaningtyas, 2020). Proses ini penting guna menentukan bahwa kurva keseimbangan akan tetap stabil ataupun tidak (Setiawansyah et al., 2020). Kurva tersebut dapat dikalkulasikan dengan rumus keseimbangan dari pasar (Saputra & Permata, 2018). Ketika titik keseimbangan pasar tercapai, maka tidak ada kecenderungan perubahan harga atau harga cenderung tetap. Harga ini disebut dengan harga keseimbangan. Terbentuknya harga keseimbangan ditentukan oleh kekuatan antara permintaan dengan penawaran. Jika permintaan lebih kuat dari penawaran, maka harga akan naik (Utami & Ulfa, 2021). Sebaliknya, apabila penawaran lebih kuat dari permintaan, maka harga akan turun. Secara sederhana konsep keseimbangan pasar dipahami sebagai kesepakatan antara penjual atau produsen dengan pembeli atau konsumen (Parinata & Puspaningtyas, 2021). Namun secara lebih kompleks, keseimbangan pasar dapat diartikan sebagai titik potong sebagai hasil pertemuan antara fungsi permintaan dengan fungsi penawaran (Wulantina & Maskar, 2019b).

### **METODE**

Pada penelitian ini menggunakan metode kepustakaan. Studi kepustakaan adalah kegiatan untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi objek penelitian. Studi pustaka (*library research*), yakni penelitian yang obyek kajiannya menggunakan data pustaka berupa buku-buku sebagai sumber datanya. Penelitian ini dilakukan dengan membaca, menelaah, dan menganalisis berbagai literatur yang ada.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Fungsi Kuadratik**

Suatu persamaan kuadrat mungkin dapat berbentuk suatu lingkaran elips, parabola,hiperbola atau bentuk yang lain. Bentuk umum persamaan kuadratik :  $Ax^2 + Bxy + Cy^2 + Dx + Ey + F = 0$ .

Di mana: A,B,C,D,E dan F adalah konstan dan paling tidak salah satu dari A, B dan C tidak bernilai sama dengan nol. Kurva yang menggambarkan persamaan di atas dapat diperoleh dengan mengiris dua buah kerucut dengan suatu bidang datar. Dari persamaan kuadratik  $Ax^2 + Bxy + Cy^2 + Dx + Ey + F = 0$  dengan mudah dapat diketahui secara cepat apakah kurvanya berbentuk lingkaran, elips, parabola atau hiperbola.

- Jika  $B = 0$  dan  $A = C$ , maka irisan berbentuk lingkaran.
- Jika  $B^2 - 4AC < 0$ , maka irisan berbentuk elips.
- Jika  $B^2 - 4AC = 0$ , maka irisan berbentuk parabola.
- Jika  $B^2 - 4AC > 0$ , maka irisan berbentuk hiperbola.

1. Lingkaran

Secara ilmu ukur, lingkaran di definisikan sebagai tempat kedudukan titik – titik pada bidang datar yang jaraknya dari suatu titik tertentu tetap. Titik tertentu itu dinamakan pusat dan jarak titik – titik pada lingkaran ke pusat dinamakan jari – jari lingkaran. Bentuk umum persamaan lingkaran adalah:  $Ax^2 + Ay^2 + Dx + Ey + F = 0$ .

2. Ellips

Secara ilmu ukur, ellips di definisikan sebagai tempat kedudukan titik – titik pada bidang datar yang jumlah jaraknya dari dua buah titik tetap. Kedua titik tersebut dinamakan fokus. Suatu ellips dibagi secara simetris oleh dua sumbu yang berpotongan tegak lurus. Yang panjang dinamakan sumbu panjang dan yang pendek. Perpotongan kedua sumbu disebut pusat ellips. Bentuk umum persamaan ellips adalah  $Ax^2 + Cy^2 + Dx + Ey + F = 0$  dimana A, C, A dan C berlainan tanda. Persamaan ellips dapat ditulis dalam bentuk standar.

3. Parabola

Secara ilmu ukur, parabola di definisikan sebagai tempat kedudukan titik – titik pada suatu bidang datar yang jaraknya ke suatu titik dan ke suatu garis tertentu sama. Titik tersebut dinamakan focus dan garisnya disebut “directrix”. Suatu parabola simetris terhadap suatu garis yang disebut sumbu. Perpotongan sumbu parabola disebut dengan “vertex” parabola. Persamaan umum dari suatu parabola yang sumbunya sejajar sumbu y adalah:

$$A^2x + Dx + Ey + F = 0$$

Jika sumbunya sejajar sumbu x, persamaannya:

$$Cy^2 + Dx + Ey + F = 0,$$

Bentuk persamaan standar dari parabola adalah:

$$(x - h)^2 = 4p (y - k)$$

Di mana (h,k) adalah vertex parabola dan sumbunya sejajar dengan sumbu y; atau  $(y - k) = 4p (x - h)$

Untuk parabola yang sumbunya sejajar dengan sumbu y:

Jika  $p < 0$ , maka parabola terbuka ke bawah.

Jika  $p > 0$ , maka parabola terbuka ke atas.

Untuk parabola yang sumbunya sejajar dengan sumbu x:

Jika  $p < 0$ , maka parabola terbuka di sebelah kiri.

Jika  $p > 0$ , maka parabola terbuka di sebelah kanan.

4. Hiperbola

Secara ilmu ukur hiperbola di definisikan sebagai tempat kedudukan titik - titik pada bidang datar yang selisih jaraknya terhadap dua titik tertentu besarnya tetap. Hiperbola mempunyai dua sumbu yang membagi dua hiperbola secara simetris dan yang memotong hiperbola disebut “transverse”. Pada suatu hiperbola terdapat dua buah garis asimtot yang saling berpotongan. Titik potongnya disebut pusat hiperbola, bentuk umum persamaan hiperbola yaitu:  $Ax^2 + Cy^2 + Dx + Ey + F = 0$  dimana A dan C berlawanan tanda.

### **Permintaan, Penawaran, Pengaruh Pajak Dan Subsidi Pada Keseimbangan Pasar**

Selain berbentuk fungsi linier, permintaan dan penawaran dapat pula berbentuk fungsi non linier. Fungsi permintaan dan fungsi penawaran yang kuadrat dapat berupa potongan lingkaran, potongan elips, potongan hiperbola maupun potongan parabola. Cara menganalisis keseimbangan pasar untuk permintaan dan penawaran yang non linier sama seperti halnya dalam kasus yang linier. Keseimbangan pasar ditunjukkan oleh kesamaan  $Q_d = Q_s$ .

Keseimbangan Pasar :

$$Q_d = Q_s$$

$Q_d$  = jumlah permintaan

$Q_s$  = jumlah penawaran  $E$  = titik keseimbangan

$P_e$  = harga keseimbangan

$Q_e$  = jumlah keseimbangan

## SIMPULAN

Analisis pengaruh pajak dan subsidi terhadap keseimbangan pasar juga sama seperti pada kondisi linier. Pajak atau subsidi menyebabkan harga jual yang ditawarkan oleh produsen berubah, tercermin oleh berubahnya persamaan penawaran, sehingga harga keseimbangan dan jumlah keseimbangan yang tercipta di pasar pun berubah. Pajak menyebabkan harga keseimbangan menjadi lebih tinggi dan jumlah keseimbangan menjadi lebih sedikit. Sebaliknya subsidi menyebabkan harga keseimbangan menjadi lebih rendah dan jumlah keseimbangan menjadi lebih banyak.

## REFERENSI

- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2021). PENGARUH KEMAMPUAN NUMERASI DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 1–10.
- Darwis, D., Saputra, V. H., & Ahdan, S. (2020). Peran Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan (SPADA) Sebagai Solusi Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19 di SMK YPI Tanjung Bintang. *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 1, 36–45.
- Dewi, P. S. (2018). Efektivitas pendekatan open ended ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematis. *Prisma*, 7(1), 11–19.
- Dewi, P. S. (2021). E-Learning: PjBL Pada Mata Kuliah Pengembangan Kurikulum dan Silabus. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1332–1340.
- Dewi, P. S., & Septa, H. W. (2019). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematis siswa dengan pembelajaran berbasis masalah. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 31–39.
- Efendi, A., Fatimah, C., Parinata, D., & Ulfa, M. (2021). PEMAHAMAN GEN Z TERHADAP SEJARAH MATEMATIKA. *JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA UNIVERSITAS LAMPUNG*, 9(2), 116–126.
- Fatimah, C., & Puspaningtyas, N. D. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 terhadap Pembelajaran Online Mata Pelajaran Matematika di MAN 1 Lampung Selatan. *JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA UNIVERSITAS LAMPUNG*, 8(4), 250–260.
- Maskar, S. (2020). Maximum Spanning Tree Graph Model: National Examination Data Analysis of Junior High School in Lampung Province. *Proceeding International Conference on Science and Engineering*, 3, 375–378.

- Maskar, S., & Anderha, R. R. (2019). Pembelajaran transformasi geometri dengan pendekatan motif kain tapis lampung. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 40–47.
- Maskar, S., & Dewi, P. S. (2020). Praktikalitas dan Efektifitas Bahan Ajar Kalkulus Berbasis Daring Berbantuan Geogebra. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 888–899.
- Maskar, S., & Dewi, P. S. (2021). PENINGKATAN KOMPETENSI GURU MA DARUR RIDHO AL-IRSYAD AL ISLAMIYYAH PADA PEMBELAJARAN DARING MELALUI MOODLE. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(1), 1–10.
- Maskar, S., Dewi, P. S., & Puspaningtyas, N. D. (2020). Online Learning & Blended Learning: Perbandingan Hasil Belajar Metode Daring Penuh dan Terpadu. *PRISMA*, 9(2), 154–166.
- Maskar, S., & Wulantina, E. (2019). Persepsi Peserta Didik terhadap Metode Blended Learning dengan Google Classroom. *INOMATIKA*, 1(2), 110–121.
- Megawaty, D. A., Setiawansyah, S., Alita, D., & Dewi, P. S. (2021). Teknologi dalam pengelolaan administrasi keuangan komite sekolah untuk meningkatkan transparansi. *Riau Journal of Empowerment*, 4(2), 95–104.
- Parinata, D., & Puspaningtyas, N. D. (2021). Optimalisasi Penggunaan Google Form terhadap Pembelajaran Matematika. *MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 3(1), 56–65.
- Parnabhakti, L., & Puspaningtyas, N. D. (2020). Penerapan Media Pembelajaran Powerpoint melalui Google Classroom untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(2), 8–12.
- Parnabhakti, L., & Puspaningtyas, N. D. (2021). PERSEPSI PESERTA DIDIK PADA MEDIA POWERPOINT DALAM GOOGLE CLASSROOM. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 18–25.
- Parnabhakti, L., & Ulfa, M. (2020). Perkembangan Matematika dalam Filsafat dan Aliran Formalisme yang Terkandung dalam Filsafat Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 11–14.
- Puspaningtyas, N. D. (2019a). Berpikir Lateral Siswa SD dalam Pembelajaran Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 24–30.
- Puspaningtyas, N. D. (2019b). Proses Berpikir Lateral Siswa SD dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Open-Ended Ditinjau dari Perbedaan Gaya Belajar. *MAJAMATH: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 80–86.
- Puspaningtyas, N. D., & Dewi, P. S. (2020). Persepsi Peserta Didik terhadap Pembelajaran Berbasis Daring. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 3(6), 703–712.

- Puspaningtyas, N. D., & Ulfa, M. (2020a). IMPROVING STUDENTS LEARNING OUTCOMES IN BLENDED LEARNING THROUGH THE USE OF ANIMATED VIDEO. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 133–142.
- Puspaningtyas, N. D., & Ulfa, M. (2020b). Pelatihan Soal Matematika Berbasis Literasi Numerasi pada Siswa SMA IT Fitrah Insani. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA Dan Pendidikan MIPA*, 4(2), 137–140.
- Puspaningtyas, N. D., & Ulfa, M. (2021). Students' Attitudes towards the Use of Animated Video in Blended Learning. *The 1st International Conference on Language Linguistic Literature and Education (ICLLLE)*.
- Putri, L. A., & Dewi, P. S. (2020). Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran. *MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 2(1), 32–39.
- Saputra, V. H., Darwis, D., & Febrianto, E. (2020). Rancang bangun aplikasi game matematika untuk penyandang tunagrahita berbasis mobile. *Jurnal Komputer Dan Informatika*, 15(1), 171–181.
- Saputra, V. H., & Febriyanto, E. (2019). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Anak Tuna Grahita. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 15–23.
- Saputra, V. H., & Pasha, D. (2021). Comics as Learning Medium During the Covid-19 Pandemic. *Proceeding International Conference on Science and Engineering*, 4, 330–334.
- Saputra, V. H., Pasha, D., & Afriska, Y. (2020). Design of English Learning Application for Children Early Childhood. *Proceeding International Conference on Science and Engineering*, 3, 661–665.
- Saputra, V. H., & Permata, P. (2018). Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Macromedia Flash Pada Materi Bangun Ruang. *WACANA AKADEMIKA: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 116–125.
- Setiawansyah, S., Sulistiani, H., & Saputra, V. H. (2020). Penerapan Codeigniter Dalam Pengembangan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Di SMK 7 Bandar Lampung. *Jurnal CoreIT: Jurnal Hasil Penelitian Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 6(2), 89–95.
- Siwi, F., & Puspaningtyas, N. D. (2020). PENERAPAN MEDIA PEMBEMBELAJARAN KOGNITIF DALAM MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS MENGGUNAKAN VIDEO DI ERA 4.0. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 7–10.
- Sugama Maskar, V. H. S. (n.d.). *Pengaruh Penghasilan & Pendidikan Orang Tua Serta Nilai UN Terhadap Kecenderungan Melanjutkan Kuliah*.
- Ulfa, M. (2019). Strategi Pre-View, Question, Read, Reflect, Recite, Review (Pq4r) Pada Pemahaman Konsep Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 48–55.

- Ulfa, M. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Thinking Aloud Pairs Problem Solving (TAPPS) dengan Pendekatan Saintifik ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 345–353.
- Ulfa, M., Mardiyana, M., & Saputro, D. R. S. (2016). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Thinking Aloud Pairs Problem Solving (Tapps) Dan Teams Assisted Individualization (Tai) Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Operasi Aljabar Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 4(2).
- Ulfa, M., & Puspaningtyas, N. D. (2020). The Effectiveness of Blended Learning Using A Learning System in Network (SPADA) in Understanding of Mathem. *Matematika Dan Pembelajaran*, 8(1), 47–60.
- Utami, Y. P., & Dewi, P. S. (2020). Model Pembelajaran Interaktif SPLDV dengan Aplikasi Rumah Belajar. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 24–31.
- Utami, Y. P., & Ulfa, M. (2021). Pemahaman Mahasiswa Pendidikan Matematika pada Perkuliahan Daring Filsafat dan Sejarah Matematika. *MATHEMA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 3(2), 82–89.
- Very, V. H. S., & Pasha, D. (2021). Komik Berbasis Scientific Sebagai Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 5(1).
- Wulantina, E., & Maskar, S. (2019a). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Lampungnese Etnomatematics. *Development of Material Based on Lampungnese Etnomatematics*, 9(9), 2.
- Wulantina, E., & Maskar, S. (2019b). PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS LAMPUNGNESE ETNOMATEMATICS PADA MATERI BANGUN DATAR. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Universitas Lampung Tahun*, 793.