

ANALISIS PERMINTAAN TEKNOLOGI INFORMASI SELAMA PANDEMI DI THR MALL KOTA SURABAYA

Ghulam Miftahul Fauzi

Ekonomi Pembangunan, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Email : mfgghulam14@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to find out how much influence consumer behavior and price have on the demand for information technology in the form of laptops while online due to the pandemic to consumers of information technology equipment at THR Mall Surabaya City. In this study using primary data, namely by distributing questionnaires obtained from consumer respondents at THR MALL Surabaya. The type of research used is descriptive research method with a quantitative approach. The analysis technique used in this study uses multiple regression analysis. For data processing used SPSS 22 software.

Based on the results of multiple linear regression analysis obtained, the consumer behavior variable has a positive effect with a coefficient value of 0.361 and a sig value of $0.005 < 0.05$, the price variable has a positive effect with a coefficient value of 0.433 and a sig value of $0.003 < 0.05$. In testing the hypothesis simultaneously, the calculated F is $19.831 > F$ table 4.038 and the value of sig. $0.000 < 0.05$, which means that the variables of consumer behavior and prices simultaneously affect demand. With this it can be concluded that all hypotheses are accepted where consumer behavior and prices affect the demand for information technology in the form of laptops..

Keywords: *Information Technology, Consumer Behavior, Price, and Demand*

PENDAHULUAN Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi meliputi perkembangan infrastruktur teknologi informasi, seperti hardware, software, teknologi penyimpanan data, dan teknologi informasi. Pada saat awal

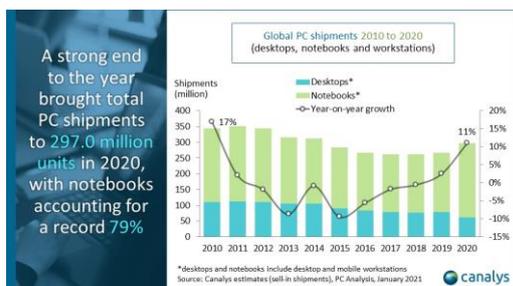
tahun 2020 merebaknya virus Covid19 semakin tidak terkendali dan tersebar ke seluruh penjuru dunia. Virus pernafasan itu tidak hanya berdampak pada sektor kesehatan, tetapi sektor ekonomi juga terimbas baik di pusat sampai ke daerah. Pandemi covid 19 merupakan tantangan

bagaimana kita menyikapinya dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran karena pola pembelajaran pada era pandemi ini menggunakan daring. Kita dituntut untuk dapat mengondisikan atas terjadinya fenomena ini. Bagaimana pembelajaran dapat berjalan lancar dan sukses di era pandemi ini.

Perkembangan ini tidak hanya diukur dalam tahun, bulan atau hari, tetapi juga dalam hitungan jam, bahkan menit atau detik, terutama dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi yang didukung oleh teknologi elektronik.

Sangat penting bahwa orang menggunakan teknologi untuk membantu mereka bekerja. Total pengiriman PC pada tahun 2020 akan meningkat sebesar 11% menjadi 297 juta unit.

Ini adalah tingkat pertumbuhan tahunan tertinggi sejak 2010 dan volume pengiriman tertinggi sejak 2014.

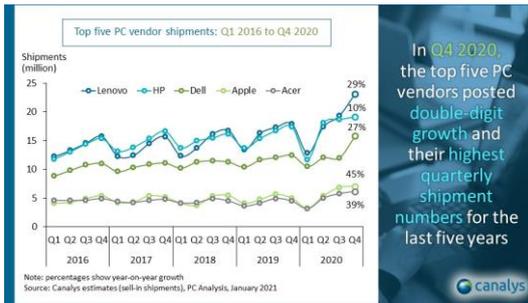


Sumber : www.canalys.com

Pertumbuhan pasar PC global pada tahun 2020 hanya akan didorong oleh komputer notebook dan mobile workstation. Pengiriman perangkat tersebut meningkat 25% pada 2019, mencapai 235,1 juta unit. Sebaliknya, pengiriman desktop dan workstation desktop turun 22% tahun lalu menjadi 61,9 juta unit. Pengiriman tahun 2020.

Lenovo menduduki peringkat pertama di pasar PC dengan rekor pengiriman 23,1 juta unit pada kuartal keempat, meningkat 29 unit dibandingkan periode yang sama tahun lalu. Dengan total volume penjualan 72,6 juta unit dan pangsa pasar 24,5%, sekali lagi memimpin tahun ini. Mengirimkan 19,1 juta unit pada kuartal keempat, peringkat kedua tahun ini.

Total pengiriman pada tahun 2020 mencapai 67,6 juta unit, meningkat 7 unit dari 2019. Dell berada di peringkat ketiga dan berhasil menyelesaikan tahun pengiriman di kuartal keempat 2020 meningkat 27%, melebihi 15 juta untuk pertama kalinya dalam sejarah. Pada tahun 2020, jumlah mereka akan mencapai 50,3 juta. Apple dan Acer berada di peringkat keempat dan kelima dengan masing-masing 22,6 dan 20 juta perangkat. Pada tahun 2020, 5 pemasok teratas akan memiliki 78,5 PC.



Sumber : www.canalys.com

Transformasi digital yang telah dilakukan dunia beberapa tahun terakhir merupakan jantung dari perubahan saat ini. Pada saat dunia bersiap untuk vaksinasi dan mengatasi pandemi ini, perlu diingat bahwa laptop maupun teknologi informasi lainnya telah melakukan peran yang sangat penting di masa pandemi Covid-19 saat ini. Dalam hal tersebut membuat peneliti memilih produk laptop untuk dijadikan objek penelitian.

Berdasarkan pada uraian yang telah dibuat, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul **“Analisis Permintaan Teknologi Informasi Selama Pandemi di THR Mall Kota Surabaya”**

Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang tersebut, maka permasalahan yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh harga terhadap permintaan produk

laptop selama pandemi di THR Mall Surabaya ?

2. Apakah ada pengaruh perilaku konsumen terhadap permintaan produk laptop selama pandemi di THR Mall Surabaya ?
3. Apakah ada pengaruh harga dan perilaku konsumen terhadap permintaan produk laptop selama pandemi di THR Mall Surabaya ?

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh harga terhadap permintaan produk laptop selama pandemi di THR Mall Surabaya.
2. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh perilaku konsumen terhadap permintaan produk laptop selama pandemi di THR Mall Surabaya.

Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat berguna bagi para pelaku usaha tentang faktor yang mempengaruhi pembelian produk laptop untuk dapat terus meningkatkan omset penjualan produknya.

2. Manfaat akademik

Penelitian ini berguna untuk menjadi sebuah referensi pada

penelitian di masa yang akan datang bagi mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah berdasarkan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Metode deskripsi kuantitatif adalah jenis penelitian yang digunakan untuk menganalisis data yang diproses dengan menggunakan berbagai metode alami untuk menggambarkan kata-kata dan bahasa dalam lingkungan alam tertentu.

Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian merupakan suatu tempat dimana penelitian akan dilaksanakan. Lokasi survei berada di Kota Surabaya, lebih tepatnya, di salah satu Mall IT di Surabaya, THR Mall Surabaya Jl. Kusuma Bangsa No. 116-118, Tambaksari, Kec. Tambaksari, Kota Surabaya, Jawa Timur. Masa studi untuk penelitian pada 26 Mei – 6 Juni 2021.

Sumber Data

Sumber data yang dimaksud pada penelitian ini adalah subjek darimana data diperoleh. Dalam penelitian ini

penulis menggunakan data primer yang dilakukan secara langsung dengan menggunakan wawancara dan pemberian kuisisioner kepada responden konsumen yang membeli laptop dan data sekunder meliputi publikasi yang berhubungan dengan masalah yang hendak diteliti.

Definisi Variabel dan Operasional

Variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) dimana:

1. Variabel Independen

Mempunyai pengaruh terjadi perubahan pada variabel lain, dimana variabel tersebut adalah Harga Barang (X1) dan Perilaku Konsumen (X2)

2. Variabel Dependen

Dimana variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, sehingga variabel dalam penelitian ini adalah Permintaan (Y)

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Permintaan (Y)

Merupakan hubungan antara jumlah permintaan suatu barang dengan harga

barang tersebut. Diukur dengan skala ordinal, dengan pengukuran likert 5 poin.

b. Harga Barang (X1)

Ini adalah biaya produk, dinyatakan dalam jumlah unit tertentu, semakin rendah harga produk, semakin besar permintaan produk, dan sebaliknya. Keterjangkauan harga, konsistensi harga dan kualitas produk, serta daya saing harga diukur dengan skala berurutan, dengan skor Likert sebesar 5 poin.

c. Perilaku Konsumen (X2)

Merupakan suatu tindakan yang bersifat individu yang melibatkan pembelian dan penggunaan baik berupa barang maupun jasa termasuk dalam proses pengambilan dengan produk pelayanan dari sumber-sumber lainnya. Dengan indikator; motivasi, persepsi, pengetahuan, keyakinan, dan sikap. Diukur dengan skala ordinal,

dengan pengukuran likert 5 point.

Populasi dan Sampel

Populasi yang dijadikan objek pada penelitian ini adalah para konsumen yang membeli produk laptop di THR Mall Surabaya.

Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan adalah *accidental sampling* karena peneliti akan menyebarkan kuisioner kepada konsumen yang membeli laptop di mall tersebut. Sampel yang akan dijadikan dalam penelitian ini adalah sebanyak 50 orang konsumen yang membeli laptop di THR Mall Surabaya.

Metode Pengolahan Data

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian pengolahan secara statistik dari hasil kuesioner yang telah dijawab oleh responden kemudian di tabulasi yang diolah melalui *software* SPSS V22 dan kemudian dilakukan uji analisis data dan regresi linier berganda.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang akan digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Metode Observasi

Metode observasi yaitu pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti dalam hal ini adalah THR Mall Surabaya.

b. Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan cara wawancara langsung dengan para konsumen IT di THR Mall Surabaya.

c. Kuesioner

Teknik pengumpulan data dimana menggunakan beberapa daftar pertanyaan dan pertanyaan yang telah disiapkan terlebih dahulu yang kemudian diberikan kepada para konsumen di wilayah tersebut.

Metode Analisis Data

Analisis yang dalam penelitian ini menggunakan teknik Analisis Regresi Linier Berganda. Dimana regresi linier berganda merupakan hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y).

Regresi linier berganda dimaksudkan di buat untuk menguji pengaruh dua atau lebih variable independen

(explanatory) terhadap satu variable dependen. Model ini mengasumsikan adanya interaksi satu garis lurus/linier antara variabel dependen menggunakan masing-masing prediktornya. Hubungan ini umumnya disampaikan pada rumus. Sedangkan untuk masalah pada atas, rumus yang terbentuk adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

Y : Permintaan

a : Konstanta

X_1 : Harga Barang

X_2 : Perilaku Konsumen

b_1, b_2 : Koefisien Regresi

e : Kesalahan Penganggu

Uji t Statistik (Parsial)

Uji t adalah pengujian koefisien regresi secara individual (koefisien regresi parsial) dan untuk mengetahui kemampuan dari masing- masing variabel dalam mempengaruhi variabel dependen, dengan menganggap variabel lain tetap atau konstan.

Langkah - langkah untuk pengujian kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan :

- a. Apabila nilai sig < 0,05, maka terdapat pengaruh

yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

- b. Apabila nilai $\text{sig} > 0,05$, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Uji F (Simultan)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel dependen. Uji F dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel atau membandingkan nilai signifikan dengan α (alpha).

- a. Besarnya signifikansi $\alpha = 5\%$ atau $\alpha = 0,05$
- b. Kriteria pengujian:
 1. Apabila nilai F hitung $>$ F tabel maka variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat.
 2. Apabila nilai F hitung $<$ F tabel maka variabel

bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

Uji R² (Koefisien Determinasi)

Koefisien determinasi (R²) terutama mengukur sejauh mana model dapat menjelaskan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol sampai satu. Nilai R² yang kecil berarti kemampuan variabel penjelas untuk menjelaskan perubahan variabel terikat sangat terbatas.

Dalam penelitian ini, metode statistik yang digunakan dirancang untuk menganalisis dampak perilaku konsumen (X1) dan harga (X2) terhadap permintaan teknologi informasi (Y).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini dilakukan penyebaran kuesioner pada 50 responden pada konsumen yang membeli produk laptop di THR IT Mall Surabaya. Karakteristik responden berguna untuk mengurai deskripsi identitas responden menurut sampel penelitian yang ditetapkan. Salah satu tujuan dengan karakteristik responden

adalah memberikan gambaran objek yang menjadi sampel dalam penelitian ini.

Gambaran tentang karakteristik responden diperoleh dari data diri yang terdapat pada bagian data identitas responden yang meliputi: jenis kelamin, usia, profesi, serta mengenai penggunaan serta tanggapan konsumen dalam menggunakan teknologi informasi berupa laptop selama daring.

Status Pekerjaan	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
Pelajar	6	12%
Mahasiswa	25	50%
Tenaga Pengajar	11	22%
Karyawan Kantor	8	16%
Jumlah	50	100%

Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Dari data yang di peroleh berdasarkan hasil tabulasi kuesioner di dapatkan konsumen berdasarkan status pekerjaan menunjukkan bahwa responden yang paling banyak ialah mahasiswa sebanyak 25 orang dengan presentase 50%, sedangkan yang terendah adalah konsumen dengan status pekerjaan pelajar sebanyak 6 orang dengan presentase 12%.

Sehingga disimpulkan bahwa konsumen yang paling dominan dalam

membeli kebutuhannya selama pandemi adalah mahasiswa.

Penggunaan Laptop	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
Video Konferensi	24	48%
Desain Grafis	13	26%
Pengetikan	7	14%
Gaming	6	12%
Jumlah	50	100%

Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Dari data yang di peroleh berdasarkan hasil tabulasi kuesioner di dapatkan konsumen berdasarkan kebutuhan dalam penggunaan laptop menunjukan konsumen dengan kebutuhan paling banyak ialah penggunaan video konferensi dengan konsumen sebanyak 24 orang dengan presentase 48% dan untuk yang terendah adalah konsumen dengan kebutuhan untuk bermain game yang berjumlah 6 orang dengan presentase 12%.

Sehingga dapat dikatakan para konsumen teknologi informasi membeli laptop pada saat masa pandemi covid-19 digunakan untuk kebutuhan video konferensi.

Harga	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
3,5jt – 6jt	27	54%
6,5jt – 10jt	18	36%

10,5jt – 15jt	5	10%
Jumlah	50	100%

Sumber: Data primer yang diolah, 2021

Dari data yang di peroleh berdasarkan hasil tabulasi kuesioner di dapatkan konsumen berdasarkan harga laptop yang dibeli menunjukkan yang paling tinggi sebanyak 27 orang dengan pembelian di range harga 3,5 juta – 6 juta dengan presentase 54%, dan untuk yang terendah adalah dengan harga 10,5 juta – 15 juta dengan presentase 10%.

Variabel Perilaku Konsumen

Dari data yang di peroleh berdasarkan hasil tabulasi kuesioner di dapatkan bahwa rata-rata tertinggi divariabel perilaku konsumen yaitu pada butir pernyataan nomor 4 sebesar 4,46 yaitu tentang THR IT Mall merupakan sebuah pusat kebutuhan IT terlengkap.

Sedangkan untuk rata-rata terendah pada butir pernyataan nomor 1 sebanyak 4,31 yaitu THR Mall memberikan kompensasi apabila tidak sesuai harapan. Untuk rata-rata variabel perilaku konsumen yaitu sebesar 4,385.

Variabel Harga

Dari data yang di peroleh berdasarkan hasil tabulasi kuesioner di dapatkan bahwa rata-rata tertinggi divariabel harga yaitu pada butir pernyataan nomor 3 sebesar 4,48 yaitu tentang harga produk laptop sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan.

Sedangkan untuk rata-rata terendah pada butir pernyataan nomor 2 sebanyak 4,28 yaitu harga yang ditawarkan sesuai dengan manfaat yang diharapkan. Untuk rata-rata variabel perilaku konsumen yaitu sebesar 4,355.

Variabel Permintaan

Dari data yang di peroleh berdasarkan hasil tabulasi kuesioner di dapatkan bahwa rata-rata tertinggi divariabel permintaan yaitu pada butir pernyataan nomor 5 sebesar 4,71 yaitu tentang adanya kebijakan pemerintah tentang belajar dan bekerja secara daring memungkinkan konsumen membeli teknologi informasi berupa laptop.

Sedangkan untuk rata-rata terendah pada butir pernyataan nomor 2 sebanyak 4,47 yaitu semakin tinggi tingkat pendapatan, daya beli semakin kuat sehingga permintaan terhadap teknologi informasi berupa laptop juga

meningkat. Untuk rata-rata variabel perilaku konsumen yaitu sebesar 4,515.

Hasil Pengujian Regresi Linier Berganda

Untuk mengetahui seberapa besar hubungan secara linier yang terjadi antara variabel independen (bebas) Perilaku Konsumen (X1) dan Harga (X2), dengan variabel dependen (terikat) Permintaan (Y) dan arah hubungannya.

Adapun data analisis regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = 6,438 + 0,361X_1 + 0,433X_2$$

Hasil Pengujian Uji F

Pengujian pengaruh bersama-sama variabel independen terhadap variabel dependen dengan uji F menghasilkan F hitung sebesar $19,831 > F$ tabel 4,038 dan signifikansi sebesar nilai Sig. $0,000 < 0,05$, maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji F dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima atau dengan kata lain Perilaku Konsumen (X1) dan Harga (X2) secara simultan berpengaruh terhadap Permintaan (Y).

Hasil Pengujian Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh secara parsial perilaku konsumen (X1) dan harga (X2) berpengaruh terhadap permintaan (Y). Berdasarkan hasil perhitungan melalui SPSS V.22, maka data yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan tabel output SPSS "Coefficients" di atas diketahui bahwa nilai Signifikansi (Sig) variabel Perilaku Konsumen (X1) adalah sebesar 0,005. Karena nilai Sig. $0,005 < 0,05$ dan nilai t hitung $2,918 > t$ tabel 2,011, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara Perilaku Konsumen (X1) terhadap Permintaan (Y).
2. Berdasarkan tabel output SPSS "Coefficients" di atas diketahui bahwa nilai Signifikansi (Sig) variabel Harga (X2) adalah sebesar 0,003. Karena nilai Sig. $0,003 < 0,05$ dan nilai t hitung $3,083 > t$ tabel 2,011, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara Harga (X2) terhadap Permintaan (Y).

Hasil Pengujian Uji R²

Nilai R Square sebesar 0,458, hal ini berarti variabel perilaku konsumen dan harga mempengaruhi variabel permintaan sebesar 45,8% sedangkan sisanya 54,2% dipengaruhi oleh variabel lain diluar persamaan regresi ini atau variabel lain yang tidak diteliti.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perilaku konsumen dan harga mempengaruhi permintaan teknologi informasi berupa laptop.

Berikut adalah hasil yang di dapat dari olah data menggunakan SPSS v26 :

1. Perilaku konsumen berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan teknologi informasi sebesar nilai probabilitas Sig. 0,005 lebih kecil dari nilai α sebesar 0,05.
2. Harga berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan teknologi informasi berupa laptop sebesar nilai probabilitas Sig. 0,003 lebih kecil dari nilai α sebesar 0,05.

3. Berdasarkan pada hasil pengujian hipotesis ketiga menyatakan bahwa variabel Perilaku Konsumen dan Harga berpengaruh secara simultan terhadap Permintaan Teknologi Informasi berupa laptop. Dengan nilai probabilitas Sig. Sebesar 0,000 lebih kecil dari nilai α sebesar 0,05.
4. Hasil dari uji F menunjukkan bahwa Perilaku Konsumen (X1) dan Harga (X2) secara bersama-sama berpengaruh terhadap Permintaan Teknologi Informasi berupa laptop

Saran

1. Bagi konsumen

Dalam penelitian ini dapat memberikan sebuah gambaran atau informasi tentang bagaimana pengaruh konsumen terhadap permintaan teknologi informasi.

2. Bagi perusahaan

Diharapkan pada penelitian ini mampu memberikan gambaran atau informasi sebagaimana karakteristik konsumen dalam membeli kebutuhan teknologi informasi

berupa laptop pada konsumen THR IT Mall Surabaya.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Dalam penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya. Variabel dalam penelitian ini terbatas pada Perilaku Konsumen dan Harga terhadap Permintaan Teknologi Informasi berupa laptop. Sehingga dapat mencari variabel lain yang mempengaruhi Permintaan Teknologi Informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alsana, A. S. M. (2019). Analisis Permintaan Terhadap Jasa Medis di Kota Surabaya (Studi Kasus RSUD Dr. Soetomo) (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS AIRLANGGA).
- Amaliawati.L, Murni.A, 2012. *Ekonomika Mikro*. Bandung : Refika Aditama.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Bina Aksara.
- Hamzah B. Uno & Nina Lamatenggo. 2011. *Teknologi Komunikasi & Informasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jamal Ma'mur Asmani. 2011 . *Tips Efektif Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Dunia Pendidikan*. Yogyakarta: Diva Press.
- Kindarwati, J. (2013). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan Tenaga Kerja Pada Industri Pengolahan Besar dan Sedang di Indonesia (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS AIRLANGGA).
- Kotler, Keller. 2008. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta : Erlangga.
- Lantip Diat dan Riyanto. 2011. *Teknologi Informasi Pendidikan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Mujiyanto, 2011, Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal Perusahaan Terhadap Audit Delay.
- Munir. 2009. *Buku – Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung : CV Alfabeta. Hal.31
- Rifai, M. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Telur Ayam Ras Di Kota Surabaya (Doctoral dissertation, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya).
- Riswati, R. (2019). ANALISIS PERMINTAAN KEDELAI DI INDONESIA (Doctoral dissertation, University of Muhammadiyah Malang).
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan*

Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.
Bandung: Alfabeta.

Sukirno.S, 2012. Pengantar Teori
Ekonomi Mikro. Jakarta :
Rajawali Pers

Sukirno, Sadono. 2013. Makro
Ekonomi, Teori Pengantar.
Penerbit PT. Raja Grafindo
Persada, Jakarta.

Sukirno, Sadono. 2015. Mikro
Ekonomi Teori Pengantar, Jakarta:
Rajawali Pers. Hal.75

Schiffman dan Kanuk. 2008. Perilaku
konsumen. Edisi 7. Jakarta:
Indeks.

Warsita, Bambang. 2008.Teknologi
Pembelajaran: Landasan
&Aplikasinya, Jakarta: Rineka
Prasojo,

www.canalys.com. (2021, 11 Januari).
Global PC market Q4 2020.
[https://www.canalys.com/
newsroom/canalys-global-pc-
market-Q4-2020.](https://www.canalys.com/newsroom/canalys-global-pc-market-Q4-2020)