

## Dampak Pendekatan *Heutagogy* terhadap Tanggung jawab Belajar Online pada Mata Kuliah Statistik

Endang Mulyatiningsih<sup>1</sup>, Ngabdul Munif<sup>2</sup>, Sugiyono<sup>3</sup>

<sup>1 2 3</sup> Universitas Negeri Yogyakarta

\* e-mail: [mulyati@uny.ac.id](mailto:mulyati@uny.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui: (1) tanggung jawab belajar dan; (2) dampak positif, negatif dan pengiring yang terjadi setelah pembelajaran Statistik menggunakan pendekatan *heutagogy*. Penelitian menggunakan metode evaluasi dampak dengan model *Goal Free Evaluation*. Populasi penelitian ini adalah 104 mahasiswa yang mengambil mata kuliah Statistika pada Semester Ganjil 2020. Sampel dipilih menggunakan teknik sistematis sebanyak 82 mahasiswa. Data penelitian dikumpulkan dari dokumen nilai dan tugas, wawancara dan kuesioner tanggung-jawab belajar. Kualitas instrumen dikendalikan menggunakan validitas butir dan reliabilitas dengan teknik belah dua. Keabsahan data kualitatif dikendalikan dengan cara triangulasi dokumen dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan: (1) tanggung jawab belajar paling tinggi terdapat pada usaha belajar, kemudian diikuti disiplin, kemandirian, motivasi dan kejujuran; (2) dampak positif dirasakan mahasiswa kelompok atas karena lebih sukses belajar kapan saja dan di mana saja, dampak negatif dirasakan kelompok bawah karena membuka peluang untuk mencari contoh jawaban teman. Dampak pengiring terjadi kerja sama dalam menghadapi kesulitan.

**Keywords:** *heutagogy*, responsibility, motivasi, disiplin dan kejujuran akademik

**How to cite :** Ningsih, E., Munif, N., & Sugiyono, S. (2022). The The Impact of the Heutagogy Approach on Responsibilities for Online Learning in Statistics Courses. *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 22(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/pedagogi.v22i1.1189>

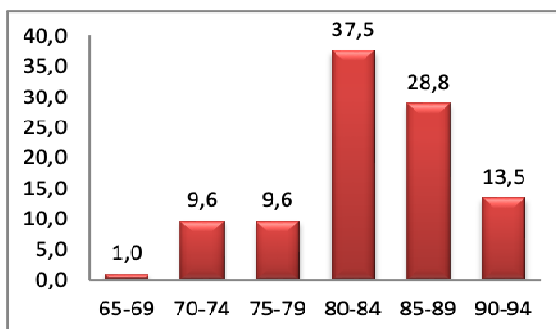


Licensees may copy, distribute, display and perform the work and make derivative and remixes based on it only if they give the author or licensor the credits (attribution) in the manner specified by these. Licensees may copy, distribute, display, and perform the work and make derivative works and remixes based on it only for non-commercial purposes

## PENDAHULUAN

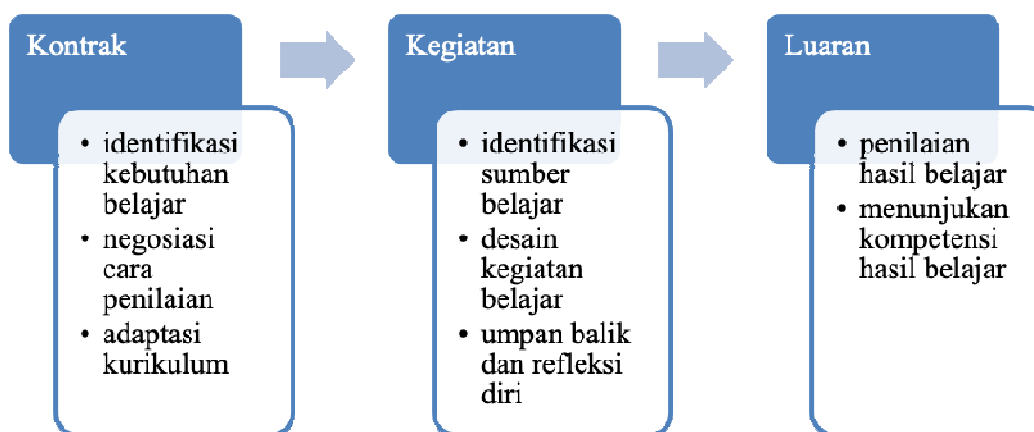
Statistik merupakan mata kuliah umum (MKU) yang membutuhkan kemampuan dasar matematika. Mahasiswa ilmu sosial pada umumnya kurang suka belajar matematika karena objek yang dipelajari abstrak dan sulit (Utami & Cahyono, 2020). Persepsi terhadap mata kuliah Statistika memiliki pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar (Munah Hartuti & Widyasari, 2016). Matematika yang digunakan dalam mata kuliah Statistik adalah matematika terapan sehingga persepsi mahasiswa terhadap mata kuliah Statistik seharusnya positif.

Pandemi kovid-19 memaksa semua mata kuliah menggunakan metode pembelajaran *online*, Mata kuliah Statistika yang biasa disampaikan menggunakan metode *direct instruction* atau demonstrasi dan tutorial terpaksa disampaikan menggunakan metode *online*. Untuk membantu mahasiswa belajar mandiri, telah dikembangkan konten pembelajaran (modul dan video) yang belum diuji kualitasnya, tetapi terbukti efektif untuk belajar dengan nilai rerata Statistik semester genap 2020 sebesar 82,8. Sebaran nilai Statistik terdapat pada Gambar 1. Temuan ini menimbulkan pertanyaan baru yaitu apakah nilai berasal dari hasil belajarnya sendiri atau ada usaha lain yang tidak diketahui dosen. Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk mengungkap tanggung jawab mahasiswa dalam belajar Statistika.



Gambar 1. Rata-rata Nilai Statistik Selama Pembelajaran Online

Pendekatan heutagogy merupakan strategi pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa di mana belajar ditentukan sendiri oleh mahasiswa (*self-determined learning*) (Hase & Kenyon, 2013). Pendekatan heutagogy mulai digagas sejak tahun 2000 pada saat perkembangan jaringan internet masih dalam transmisi satu arah (web 1.0). Keberadaan Web 2.0 memberi peluang lebih luas untuk berinteraksi melalui media sosial dan smartphone maka heutagogy mulai banyak digunakan. Prinsip-prinsip desain pembelajaran heutagogy adalah memanfaatkan kemampuan unik Web 2.0 melalui learning management system (LMS) (Narayan et al., 2019). Proses pembelajaran heutagogy terdiri dari 3 tahap yaitu:



Gambar 2. Proses Pembelajaran *Heutagogy* (Blaschke & Hase, 2015)

Keberhasilan pembelajaran *heutagogy* bersumber dari kegembiraan dan kepuasan dalam mempelajari apa yang dibutuhkan dan diinginkan. Mahasiswa dapat menghabiskan waktu berjam-jam untuk belajar, mencari apa yang diinginkan, pengalaman menyenangkan dan secara inheren bermanfaat. Mahasiswa dapat mengembangkan keinginan dan keterampilan untuk menjadi pelajar yang lebih baik dan lebih aktif. Motivasi dan keinginan adalah komitmen emosional untuk belajar yang membuat pendekatan *heutagogy* sangat berhasil. Ada bukti bahwa banyak pelajar *heutagogy* tidak hanya mencapai hasil akademis yang baik, tetapi juga melanjutkan ke studi lebih lanjut (Hase & Kenyon, 2013).

Pembelajaran *online* (*e-learning*) masih mengalami banyak kendala yaitu motivasi belajar mahasiswa tidak konsisten, pada saat mahasiswa menghadapi kesulitan, mereka mudah menyerah (Tiejun, 2016). Hasil serupa juga ditemukan oleh Gamage yaitu *e-learning* masih menghadapi banyak tantangan seperti tingkat penyelesaian sangat rendah, mahasiswa mengeluh terisolasi, motivasi belajar rendah sehingga malas untuk melanjutkan belajar karena materi pembelajarannya kurang berkualitas (Gamage et al., 2016). Tujuan dan harapan mata kuliah yang dikomunikasikan kepada mahasiswa secara jelas, penyediaan bahan pembelajaran yang berkualitas tinggi, dan upaya untuk meningkatkan pembelajaran kolaboratif merupakan hal yang berkontribusi secara signifikan terhadap prestasi belajar mahasiswa pada pembelajaran *online* (Vo et al., 2020).

Pendekatan *heutagogy* menuntut mahasiswa belajar mandiri dari berbagai sumber dan mentor hanya membimbing seminimal mungkin. Modul yang dipelajari harus jelas dan mudah dipelajari dengan menggunakan bahasa yang sederhana. Konten pembelajaran yang berkualitas dapat memprediksi kinerja mahasiswa secara signifikan (Vo et al., 2020). Konten e-learning yang kurang berkualitas dapat menyebabkan ada peningkatan pengetahuan tetapi tidak ada perubahan sikap dan keterampilan di tempat kerja (Alturkistani et al., 2018). Konten video yang terlalu panjang kurang efektif dibanding video yang durasi waktunya lebih pendek (Afify, 2020).

Karakteristik mahasiswa yang cocok menggunakan pendekatan *heutagogy* ini adalah mahasiswa yang memiliki tanggung jawab belajar tinggi. Menurut teori *self-determination*, rasa tanggung jawab dapat membangkitkan motivasi internal yang lebih positif karena orang ini menganggap nasib mereka ditentukan oleh dirinya sendiri. Orang yang memiliki tanggung jawab biasanya memiliki kepatuhan dalam melaksanakan tugas-tugasnya (Helker & Wosnitza, 2014). Mahasiswa yang memiliki tanggung jawab belajar akan mengikuti tahapan belajar dengan disiplin, berusaha memahami isi materi, mengecek kemajuan belajar sendiri dan merefleksi diri untuk memperbaiki kinerjanya (Çam & Oruç, 2014). Berdasarkan karakteristik tersebut maka tanggung jawab belajar mahasiswa mendapat perhatian untuk diteliti.

Dalam dictionary Jamestown Community ([www.sunyjcc.edu](http://www.sunyjcc.edu)) tanggung jawab (responsibility) belajar mahasiswa terjadi ketika mahasiswa mengambil peran aktif dalam pembelajaran, bertanggung jawab atas keberhasilan akademiknya. *Responsibility* berasal dari kata *respon* dan *ability*, yaitu respon terhadap sesuatu masalah dan asumsi bahwa masalah tersebut mampu diatasi karena menjadi kewajibannya. *Responsibility* merujuk pada asumsi sukarela melakukan kewajiban, atas kesadaran diri melakukan tindakan dan menerima konsekuensi dari tindakannya (Neff, 2016).

Tanggung-jawab belajar berbeda dengan tanggung jawab akademik dan "akuntabilitas". Tanggung jawab akademik merupakan respons umum terhadap norma, nilai-nilai profesional di lembaganya dan secara kolektif melakukan kewajiban sesuai norma dengan sukarela. Akuntabilitas merujuk pada tanggung jawab melakukan pekerjaan yang memiliki konsekuensi hukum jika tidak dilaksanakan (Neff, 2016). Akuntabilitas sering dikaitkan dengan *reward* bagi orang yang telah melakukan kewajibannya.

Perilaku mahasiswa yang memiliki tanggung jawab belajar menurut kamus *Jamestown Community* (<http://www.sunyjcc.edu/student-life/student-responsibilities>) adalah sebagai berikut: (1) menunjukkan integritas dan kejujuran akademik; (2) berpartisipasi aktif di kelas; (3) menaati peraturan / kontrak belajar yang telah disetujui; (4) menyelesaikan pekerjaan/tugas yang berkualitas tepat waktu; (5) mendedikasikan waktu untuk tugas belajar; (6) memanfaatkan sumber daya di kampus dan mencari bantuan ketika membutuhkan.

Tanggung-jawab merupakan aspek perilaku penting sebagai dampak nyata pembelajaran. Banyak perguruan tinggi telah merevitalisasi perannya dalam membina pengembangan tanggung jawab pribadi dan sosial. Untuk mewujudkan peran tersebut, perguruan tinggi menciptakan lingkungan belajar yang mampu membawa mahasiswa mencapai keunggulan, bertanggung jawab atas kualitas pekerjaannya, dan terlibat dalam praktik bermakna sebagai warganegara yang bertanggung jawab. Perilaku tanggung jawab pribadi dan sosial diwujudkan dalam sikap-sikap sebagai berikut: (1) memiliki integritas pribadi dan akademik; (2) berkontribusi ke komunitas yang lebih besar; (3) menganggap serius perspektif orang lain; (4) berjuang untuk keunggulan dan; (5) mengembangkan kompetensi penalaran. moral dan etika (Ardaiolo et al., 2011).

Tanggung-jawab belajar bukan tujuan utama pembelajaran Statistik, tetapi dampak setelah menggunakan pendekatan *heutagogy*. Evaluasi yang tepat untuk mengetahui dampak program adalah evaluasi bebas tujuan (*Goal-Free Evaluation* / GFE). *Evaluator* bebas tujuan mengabaikan tujuan atau sasaran program pembelajaran Statistik tetapi menyelidiki dampak nyata program yang tidak dinyatakan (Youker et al., 2016). Evaluasi bebas tujuan bertolak belakang dengan evaluasi berbasis tujuan (*Goal-Based Evaluation* / GBE). GFE mempelajari efek tambahan atau efek samping yang dipengaruhi oleh program. Dampak positif, negatif, atau netral yang relevan

dikaji tanpa mengacu pada tujuan dan sasaran program tetapi secara logis masih berkaitan dengan intervensi selama program berlangsung.

Prinsip-prinsip dalam GFE adalah: (1) mengidentifikasi efek yang relevan untuk dikaji tanpa mengacu pada tujuan dan sasaran; (2) mengidentifikasi apa yang terjadi tanpa melihat tujuan dan sasaran; (3) menentukan apakah dampak terjadi secara logis jika dikaitkan dengan program atau intervensi; (4) menentukan sejauh mana pengaruh positif, negatif, atau netral (Youker & Ingraham, 2014).

Kegunaan GFE adalah: (1) mengecek keselarasan tujuan program dengan kegiatan yang dilakukan agar pada saat merumuskan tujuan, kegiatan sudah direncanakan secara matang; (2) mendalami hasil-hasil potensial yang tidak terduga atau tidak direncanakan sebelumnya tetapi lebih bermanfaat; (3) triangulasi data dengan hasil evaluasi berbasis tujuan (GBE). GFE dilengkapi temuan GBE supaya hasil saling melengkapi lebih komprehensif (Youker et al., 2016). GFE mempunyai tujuan untuk memahami perubahan proses psikologis, sosial, dan lainnya tanpa mengorbankan tujuan program yang sebenarnya. *Evaluator* menilai program berdasarkan pada hasil aktual program, disengaja atau tidak, bukan pada ketercapaian tujuan program saja (Worthen, 1990).

Pembelajaran daring telah banyak dikaji efektivitasnya, dampak psikologis, fisik dan sosial. Pembelajaran *online* terbukti efektif terutama pada kasus mahasiswa yang pemalu, mudah terintimidasi, lambat belajar yang biasanya tidak memiliki keberanian untuk bertanya dan menjawab pertanyaan di kelas (Coman et al., 2020). *Mood* atau perubahan *mood* terjadi karena terlalu banyak tugas dan dianggap tidak efektif oleh siswa (Pokhrel & Chhetri, 2021). Mahasiswa yang tidak mampu mengatur waktu belajar menyebabkan tugas belajar menumpuk tetapi tidak ada motivasi untuk menyelesaikannya. Gangguan sosial terjadi karena kurang interaksi fisik dan kehadiran teman sehingga menyebabkan perasaan terisolasi. Mahasiswa dan dosen juga mengalami masalah fisik seperti penglihatan atau punggung akibat berjam-jam duduk di depan layar (Coman et al., 2020). Perasaan jenuh akibat ketidakpastian penjelasan dosen selama kuliah *online* (Syahputri et al., 2020). Beberapa dosen kurang bijak dalam menentukan pola pembelajaran yang bermanfaat (Irawan et al., 2020). Dosen dituntut mengembangkan profesionalisme agar dapat membuat pengajaran *online* yang kreatif, inovatif dan interaktif melalui alat yang mudah digunakan. Dosen diharapkan mampu membuat alat penilaian otentik dan umpan balik yang tepat waktu (Pokhrel & Chhetri, 2021).

Penelitian ini bertujuan mengetahui: (1) tanggung-jawab belajar pada mata kuliah Statistik dan; (2) dampak positif, negatif dan pengiring yang terjadi setelah pembelajaran Statistik menggunakan pendekatan *heutagogy*.

## METODE

Penelitian evaluasi dampak pendekatan *heutagogy* terhadap tanggung jawab belajar Statistika menggunakan model *Goal Free Evaluation*. Berdasarkan jenis data, penelitian menggunakan metode campuran data kuantitatif dan kualitatif dengan desain *sequential explanatory*. Data pertama diambil dari 10 dokumen nilai tes formatif dan kuesioner tanggung jawab belajar kemudian diikuti wawancara mendalam pada setiap temuan dampak positif maupun negatifnya.

Populasi penelitian ini adalah 104 mahasiswa yang mengambil mata kuliah Statistika pada Semester Ganjil 2020. Sampel dipilih menggunakan teknik sistematis sampling dengan ukuran sampel sebanyak 82 orang. Formula yang digunakan untuk menghitung ukuran sampel pada tingkat kepercayaan 95% dan  $p = 0.5\%$  adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{104}{1 + (104)(0,05)^2} =$$

$$\frac{104}{1 + (104)(0,0025)} = \frac{104}{1 + 0,26} = 82$$

Penentuan sampel dilakukan dengan dua tahap yaitu: (1) nama mahasiswa diurutkan berdasarkan nomor induk mahasiswa; (2) mengambil 52 sampel dari nomor ganjil; (2) mengambil 30 sampel secara acak dari nomor genap.

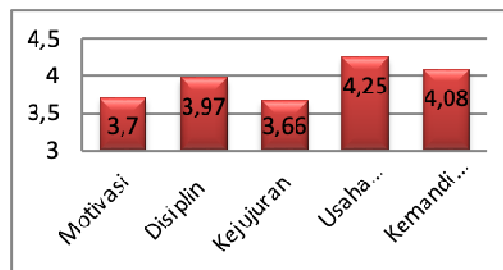
Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara yaitu: (1) kuesioner mengungkap perilaku positif/negatif tanggung jawab belajar yang telah dilakukan mahasiswa; (2) Dokumen tugas dan nilai statistika yang memiliki karakteristik: (a) ketepatan waktu pengumpulan tugas untuk mengungkap karakter disiplin; (b) kemiripan tugas untuk mengungkap karakter jujur; (c) kestabilan nilai bagus/kurang untuk mengungkap motivasi belajar; (d) ketidakstabilan nilai untuk mendalami usaha belajar; (3) Wawancara untuk menggali informasi dampak positif, dampak negatif, dan dampak pengiring yang berkaitan dengan tanggung jawab belajar dan sebagai triangulasi alat pengumpulan data. Validitas kuesioner diuji secara teoritis dari isi instrumen setiap indikator dan empiris menggunakan validitas butir. Hasil analisis validitas butir menemukan rentang korelasi dari  $r_{xy} = 0,23$  sampai  $0,75$ . Butir yang validitasnya rendah terdapat pada indikator kejujuran akademik karena jika mahasiswa mengerjakan tugas bersama kelompok maka dianggap kurang jujur. Reliabilitas instrumen diuji dengan konsistensi internal, dengan cara mengkorelasikan jumlah skor nilai awal (1-15) dengan skor nilai akhir (16-30). Hasil analisis reliabilitas mendapatkan koefisien korelasi  $r_{xy}$  sebesar  $0,84$  dan termasuk pada kategori sangat reliabel. Data kuantitatif dari kuesioner tanggung-jawab belajar dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Data dokumen tugas dan wawancara dianalisis secara deskriptif kualitatif. Rangkuman data kualitatif dilaporkan dalam bentuk kerangka dampak positif, negatif, pengiring dan rekomendasi pada setiap unsur tanggung jawab belajar yang terdiri dari motivasi, kedisiplinan, kejujuran dan usaha belajar.

## HASIL DAN DISKUSI

Hasil penelitian *eksplanatory* dijelaskan secara berurutan mulai dari penyajian data kuantitatif kemudian diikuti dengan penyajian data kualitatif. Hasil penelitian dilaporkan sebagai berikut:

### Tanggung jawab Belajar pada Mata Kuliah Statistik

Data tanggung jawab belajar diambil dari kuesioner yang memiliki rentang jawaban sikap sangat positif (5) sampai sangat negatif (1). Indikator yang digunakan untuk mengukur tanggung jawab meliputi motivasi, kejujuran, kedisiplinan, usaha belajar dan kemandirian. Nilai rerata setiap indikator terdapat pada Gambar 2.



Gambar 3. Nilai Rerata Indikator Tanggung jawab Belajar

Selisih nilai rerata antar indikator relatif kecil, tetapi sudah menunjukkan bahwa nilai rerata paling rendah terdapat pada kejujuran dan motivasi belajar dan tertinggi pada usaha belajar. Berdasarkan temuan ini, meskipun motivasi sedang tetapi mereka tetap berusaha untuk mendapat

nilai terbaik. Salah satu usaha belajar yang banyak dilakukan mahasiswa adalah belajar bersama sehingga nilai-nilai kejujuran akademik kurang terpenuhi. Belajar bersama memupuk nilai-nilai sosial yang dibutuhkan dalam bermasyarakat, oleh sebab itu meskipun tidak jujur tetapi masih ada nilai-nilai kebaikan yang lain.

### **Motivasi belajar Statistika**

Ekspalanasi data motivasi belajar dilakukan dengan wawancara kepada 8 orang yang memiliki nilai bagus dan 4 orang yang memiliki nilai kurang bagus secara konsisten. Berdasarkan dokumen nilai ditetapkan subjek penelitian yang memiliki nilai bagus berinisial: ISR; SA; HAR; ASW; MAK; M; MF dan SW sedangkan mahasiswa yang memiliki nilai kurang bagus adalah: ANZ, SV, KD, dan DM. Hasil wawancara dengan mahasiswa yang memiliki nilai bagus diperoleh jawaban yang hampir sama yaitu:

*Kami membaca modul, melihat video dan mengikuti petunjuk belajar yang terdapat pada tugas proyek. Dosen sudah memberikan template tugas analisis sehingga kalau diikuti dengan cermat dan teliti kami bisa mengerjakannya.*

Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswa yang memiliki nilai kurang bagus memperoleh jawaban yang sebaliknya.

*“Pada awal kuliah, (1) saya langsung mengerjakan tugas tanpa membaca modul; (2) saya tidak membaca perintah dengan cermat; (3) saya tidak membuka video; (4) saya lebih suka mencari contoh jawaban dari teman. Pada saat mencontoh jawaban teman, saya kurang tahu kalau frekuensi harapan (Fh) yang digunakan dalam rumus chi-kuadrat salah; (5) Setelah diberi umpan balik, ternyata ada beberapa input data kurang teliti sehingga tidak mendapat nilai maksimal”*

Mahasiswa yang belum selesai mengerjakan tugas analisis *independent sample t-test* memberi alasan

*Saya baru sadar setelah mendapat umpan balik, ternyata analisis independent sample t-test belum selesai, karena baru sampai menghitung varians seperti tugas minggu lalu, hasil perhitungan varians belum dimasukkan ke rumus t-tsst. Saya tidak membaca modul dan petunjuk sampai selesai dan sering mengandalkan bantuan teman.*

Mahasiswa yang belum selesai mengerjakan tugas analisis korelasi, yaitu 2 tugas menggunakan 2 rumus korelasi manual, 1 tugas menggunakan Ms.Excel dan SPSS. Jika dikerjakan semua maka ada 4 tugas analisis korelasi yang harus diselesaikan. Alasan rasional yang diberikan mahasiswa adalah:

Tugas analisis korelasi terlalu panjang sehingga saya merasa lelah karena masih banyak tugas belajar lain yang harus saya kerjakan.

### **Kedisiplinan Mengumpulkan Tugas Belajar**

Subjek yang diwawancarai untuk mengungkap kedisiplinan belajar adalah 4 orang mahasiswa yang sering terlambat mengumpulkan tugas dengan inisial TRP, BDP, SYSA, dan INU. Alasan mahasiswa sering terlambat mengumpulkan tugas yaitu:

*“(1) Saya tidak dapat mengatur waktu belajar, terlalu santai, kurang memperhatikan batas waktu pengumpulan tugas, (2) jarang membuka be smart, fasilitas belajar (internet dan laptop) di rumah kurang mendukung; (3) banyak kegiatan lain seperti membantu orang tua/bekerja sehingga waktu untuk belajar kurang; (4) setelah tugas-tugas menumpuk, saya bingung tugas mana dulu yang harus dikerjakan. (5) saya pusing bu ..., apalagi dengan tugas yang banyak dan sulit”*

## Kejujuran Mengerjakan Tugas Belajar

Subjek penelitian yang diwawancara untuk menggali informasi kejujuran akademik adalah mahasiswa yang mengerjakan tugas bersama-sama dalam kelompok dan saling berbagi jawaban. Tugas yang tidak jujur dikenali dari tipe kesalahan dan format pengetikan yang sama, meskipun data yang digunakan sudah berbeda-beda. Berdasarkan dokumen tugas terpilih nama-nama mahasiswa dengan inisial LCP, QNA, KW, LNM, SK, dan CD. Hasil wawancara diperoleh beberapa informasi sebagai berikut:

(1) *Saya merasa tidak percaya dengan kemampuan sendiri, sehingga mencari teman untuk belajar bersama-sama;* (2) *Belajar bersama lebih cepat, menghemat waktu dan bisa menambah semangat belajar;* (3) *Teman yang sudah selesai mengerjakan ada yang membagi jawaban di grup WhatsApp, sehingga saya tinggal menyalin dan mengganti datanya saja, tidak perlu membaca modul;* (4) *Saya lebih percaya dengan contoh yang diberikan teman daripada membaca modul dan contoh yang diberikan dosen;* (5) *Saya tidak mengecek kembali jawabannya dan langsung saya submit*

## Usaha Mahasiswa Dalam Memenuhi Kewajiban Belajar

Nilai yang fluktuatif (naik-turun) menunjukkan usaha mahasiswa yang bervariasi. Subjek yang dipilih untuk diwawancarai adalah mahasiswa yang memiliki nilai tidak stabil (naik-turun) yaitu: MIS, RSW, LR, MNI, TADC dan SFA. Hasil wawancara diperoleh informasi usaha belajar yang dilakukan yaitu:

1. Saya kurang teliti sehingga ada kesalahan saat menginput data. Setelah diberi umpan balik, saya baru tahu kemudian tugas-tugas berikutnya saya berusaha untuk lebih teliti lagi
2. Saya sulit memahami angka, sehingga mencari contoh dari teman yang berbeda-beda
3. Saya belajar melakukan instalasi dan mengerjakan tugas menggunakan program SPSS di rumah saudara

## Dampak Positif, Negatif Dan Pengiring yang Terjadi Setelah Pembelajaran Statistik Menggunakan Pendekatan *Heutagogy*.

Setelah mempelajari karakteristik data kuantitatif dan kualitatif dari dokumen nilai, tugas, kuesioner dan wawancara, maka dampak pembelajaran *heutagogy* terhadap tanggung jawab belajar Statistik dirangkum pada tabel 1.

Tabel 1. Rangkuman Dampak Pembelajaran *Heutagogy* terhadap Tanggung jawab Belajar Mahasiswa

Objek Penelitian	Dampak Positif	Dampak negatif
Motivasi	Mahasiswa yang berkemampuan tinggi merasa lebih senang belajar karena materi sudah tersedia di modul dan video, waktu belajar lebih efisien tanpa kehilangan waktu dan biaya perjalanan	Mahasiswa yang berkemampuan rendah perlu di motivasi dan dibantu mengerjakan tugas belajar berulang-ulang
Kedisiplinan	Mahasiswa belajar mengatur waktu sebaik-baiknya agar dapat mengumpulkan tugas tepat waktu	Jika ditetapkan disiplin pengumpulan tugas yang kaku maka banyak mahasiswa yang gagal
Kejujuran	Mahasiswa yang pandai mampu belajar, mengerjakan tugas sesuai kemampuan sendiri	Mahasiswa menyebarkan jawaban, mencontoh pekerjaan teman dan mengerjakan tugas bersama meskipun data yang dianalisis berbeda
Usaha Belajar	Mencari sumber belajar eksternal untuk menambah kemampuan mengolah data. Melakukan instalasi program SPSS sendiri untuk mengolah data yang banyak	Minta bantuan teman/saudara untuk menyelesaikan tugas-tugas belajar sampai bisa. Usaha belajar kurang mendukung sikap kejujuran akademik
Motivasi	Mahasiswa menjadi lebih banyak membaca dan belajar sesuai tuntutan <i>heutagogy</i> . Mahasiswa sebelumnya lebih suka belajar	Memberi tugas yang menantang tetapi rasional untuk dilakukan sehingga menumbuhkan rasa puas dan bangga

Objek Penelitian	Dampak Positif	Dampak negatif
	praktik daripada teori	pada mahasiswa
Kedisiplinan	Menumbuhkan kesadaran diri secara perlahan pada tugas dan tanggung jawab belajar	Membuat peraturan yang fleksibel demi ketercapaian tujuan belajar
Kejujuran	Fakta menunjukkan ada integritas (kesatuan kata dan perbuatan) tetapi belum menjamin kejujuran akademik	Sering mengingatkan mahasiswa untuk menjaga kejujuran supaya dipercaya orang lain
Usaha Belajar	Membentuk perilaku sosial, saling tolong menolong dalam menghadapi kesulitan juga merupakan sebagian dari tujuan yang tidak tertulis	Mendukung usaha belajar yang positif, tetapi tidak mengizinkan mahasiswa bekerja sama dalam mengerjakan ujian akhir

Data kuantitatif menunjukkan nilai rerata paling rendah terdapat pada kejujuran akademik dan motivasi belajar sedangkan tertinggi pada usaha belajar. Dalam temuan ini, kejujuran akademik tidak sama dengan integritas. Mahasiswa mengakui perbuatan yang tidak jujur yaitu mengerjakan tugas bersama teman-teman dalam kelompok kecil atau mencontoh pekerjaan teman. Menurut kriteria kejujuran akademik, sikap jujur seharusnya ditunjukkan dengan sikap mandiri dalam mengerjakan tugas dan tidak meniru atau mencontoh pekerjaan teman. Berdasarkan pernyataan tersebut maka mahasiswa dapat memiliki integritas (kesatuan kata dan tindakan) tetapi belum tentu memiliki kejujuran akademik. Nilai rerata motivasi rendah disebabkan karena mahasiswa belum mengerjakan tugas belajar dengan rasa senang dan belum memprioritaskan tugas belajar daripada tugas lain.

Unsur-unsur yang mendukung sikap disiplin masih mengalami kendala pada pengaturan waktu belajar untuk semua mata kuliah yang diikuti sehingga mahasiswa belum mampu mengumpulkan tugas tepat waktu. Pendidikan jarak jauh untuk populasi non-tradisional memerlukan kebiasaan belajar yang baik dan keterampilan manajemen waktu yang baik untuk berhasil dalam lingkungan yang dikendalikan oleh pelajar (Fjelstul, 2006). Usaha terbanyak yang telah dilakukan mahasiswa untuk sukses dalam belajar Statistik adalah: meminta penjelasan ke teman/dosen pengampu jika menghadapi kesulitan selama mengerjakan tugas. Mahasiswa masih kurang senang membaca sehingga tidak banyak berusaha untuk membaca modul, melihat video, atau media berulang-ulang sampai paham. Kesalahan umum pada tugas menganalisis data berasal dari kesalahan input data, kurang teliti dalam mengalikan, membagi, menambah, mengurangi dan mengakar. Analisis data memerlukan ketelitian sehingga ketika ada kesalahan *input* data maka hasil analisisnya pasti salah.

Pembelajaran *heutagogy* berpengaruh positif pada mahasiswa berkemampuan tinggi dan berpengaruh negatif pada mahasiswa berkemampuan sedang/bawah. Dampak positif *heutagogy* disukai karena materi mudah diakses, efisien waktu, belajar berpusat pada siswa, dan fleksibel bisa dilakukan kapan saja dan di mana saja. *Heutagogy* memiliki beberapa dampak negatif antara lain mahasiswa kehilangan fokus karena banyak tugas-tugas yang harus dikerjakan, sangat bergantung pada teknologi, internet dan komputer yang mungkin tidak dapat dimiliki oleh semua mahasiswa dan sering terjadi kendala sistem atau jaringan selama belajar (Coman et al., 2020).

## KESIMPULAN

Pendekatan *heutagogy* memberi dampak terhadap tanggung jawab belajar pada mata kuliah Statistik. Secara berurutan sikap tanggung jawab paling tinggi terdapat pada usaha belajar, disiplin, kemandirian, motivasi dan kejujuran akademik. Mahasiswa belum mampu mengerjakan tugas belajar dengan rasa senang dan lebih memprioritaskan tugas belajar daripada tugas lain. Mahasiswa masih banyak yang terlambat mengumpulkan tugas dan batas waktu pengumpulan tugas diperpanjang di perpanjang berulang-ulang. Mahasiswa memiliki integritas tinggi tetapi kejujuran akademiknya masih kurang karena mereka mengakui dengan jujur perbuatan yang tidak jujur yaitu mencontoh pekerjaan teman. Usaha mahasiswa banyak dilakukan dengan belajar kelompok. Pembelajaran statistik menggunakan pendekatan *heutagogy* memberi dampak positif khusus kepada mahasiswa kelompok atas dan dampak negatif pada kelompok bawah. Dampak pengiring yang tidak diharapkan adalah sikap sosial bekerja sama dalam menghadapi kesulitan.



## REFERENSI

- Afify, M. K. (2020). Effect of Interactive Video Length Within E-Learning Environments on Cognitive Load, Cognitive Achievement and Retention of Learning. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 21(4), 68–89. <https://doi.org/10.17718/TOJDE.803360>
- Alturkistani, A., Car, J., Wells, G., & Meinert, E. (2018). Corresponding Author : An evaluation of a Massive Open Online Course ( MOOC ) about data science for continuing education in healthcare. *Research Gate, May*. <https://doi.org/10.2196/preprints.10982>
- Ardaiolo, F. P., Neilson, S., & Daugherty, T. K. (2011). Teaching Students Personal and Social Responsibility with Measurable Learning Outcomes. *Journal of College and Character*, 12(2), 1–9. <https://doi.org/10.2202/1940-1639.1781>
- Blaschke, L. M., & Hase, S. (2015). Heutagogy: A holistic framework for creating 21st century self-determined learners. *Springer*, July. <https://doi.org/https://www.researchgate.net/publication/280717279> Heutagogy:
- Çam, Ş. S., & Oruç, E. Ü. (2014). Learning responsibility and balance of power. *International Journal of Instruction*, 7(1), 5–16.
- Coman, C., Țiru, L. G., Meseşan-Schmitz, L., Stanciu, C., & Bularca, M. C. (2020). Online teaching and learning in higher education during the coronavirus pandemic: Students' perspective. *Sustainability (Switzerland)*, 12(24), 1–22. <https://doi.org/10.3390/su122410367>
- Fjelstul, J. (2006). *The Impact Of Online Education On Academic Performance For Ladies Professional Golf Association Teaching And Club Professionals* [University of Central Florida]. <https://stars.library.ucf.edu/etd/760>
- Gamage, D., Perera, I., & Fernando, S. (2016). Improving effectiveness of MOOCs. *ICCE 2016 - 24th International Conference on Computers in Education: Think Global Act Local - Doctoral Student Consortia Proceedings*, 5–8.
- Hase, S., & Kenyon, C. (2013). Self-Determined Learning. In *Bloomsbury Academic* (Vol. 5, Issue 1). Bloomsbury Publishing Plc 50.
- Helker, K., & Wosnitza, M. (2014). Responsibility in the school context – development and validation of a heuristic framework. *Frontline Learning Research*, 2(3), 115–139. <https://doi.org/10.14786/flr.v2i3.99>
- Irawan, A. W., Dwisona, D., & Lestari, M. (2020). Psychological Impacts of Students on Online Learning During the Pandemic COVID-19. *KONSELI: Jurnal Bimbingan Dan Konseling (E-Journal)*, 7(1), 53–60. <https://doi.org/10.24042/kons.v7i1.6389>
- Munah Hartuti, P., & Widyasari, H. (2016). Peran Kemampuan Awal Matematika dan Persepsi Mahasiswa pada Statistika terhadap Prestasi Belajar Statistika. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 1(2), 135–144. <https://doi.org/10.30998/sap.v1i2.1020>
- Narayan, V., Herrington, J., & Cochrane, T. (2019). Design principles for heutagogical learning: Implementing student-determined learning with mobile and social media tools. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(3), 86–101. <https://doi.org/10.14742/ajet.3974>
- Neff, C. B. (2016). Toward a Definition of Academic Responsibility. *Journal of Higher Education*, 40(1), 12–22. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1206331205275020>
- Pokhrel, S., & Chhetri, R. (2021). A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning. *Higher Education for the Future*, 8(1), 133–141. <https://doi.org/10.1177/2347631120983481>
- Syahputri, V. N., Rahma, E. A., Setiyana, R., Diana, S., & Parlindungan, F. (2020). Online learning drawbacks during the Covid-19 pandemic: A psychological perspective. *EnJourMe (English Journal of Merdeka) : Culture, Language, and Teaching of English*, 5(2), 108–116. <https://doi.org/10.26905/enjourme.v5i2.5005>
- Tiejun, Z. (2016). Empirical research on the effectiveness of MOOCs in developing design students on sino-foreign cooperation university programs. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 11(6), 19–27. <https://doi.org/10.3991/ijet.v11i06.5304>
- Utami, Y. P., & Cahyono, D. A. D. (2020). Study At Home: Analisis Kesulitan Belajar

- Matematika Pada Proses Pembelajaran Daring. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 20–26. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v1i1.252>
- Vo, M. H., Zhu, C., & Diep, A. N. (2020). Students' performance in blended learning: disciplinary difference and instructional design factors. *Journal of Computers in Education*, 7(4), 487–510. <https://doi.org/10.1007/s40692-020-00164-7>
- Worthen, B. (1990). Program Evaluation. In *The International Encyclopedia of Educational Evaluation* (pp. 42–47). Pergamon Press.
- Youker, B. W., Hunter, O. C., & Bayer, N. (2016). Who Needs Goals? A Case Study of Goal-Free Evaluation. *Journal of MultiDisciplinary Evaluation*, 12(27), 27–43.
- Youker, B. W., & Ingraham, A. (2014). Goal-Free Evaluation: An Orientation for Foundations' Evaluations. *The Foundation Review*, 5(4). <https://doi.org/10.9707/1944-5660.1182>