

INTERNET OF THINGS AND RELIGIOUS UNDERSTANDING OF STUDENT FACULTY OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCES OF LAMBUNG MANGKURAT UNIVERSITY

Maisarah* dan Dewi Agustina
Universitas Lambung Mangkurat/ FMIPA, Banjarbaru
*Corresponding author: maisarah@ulm.ac.id

Abstract. Industry Era 4.0 which is developing now allows someone to learn more than what is obtained in class. The sophisticated smartphones enable someone to obtain various knowledge, and make it easier to understand everything, especially in religion. many students who learn religion from speech by *Ustadz* through the youtube channel which is posted periodically to several episodes of discussion. The millennial generation seems to learn a lot about religion through the social media. the Changing way in obtaining religious knowledge also has impact on their understanding and practicing in daily life especially in 'ibadah and *mu'amalah*. This research was conducted at the Faculty of Mathematics and Natural Sciences, *Lambung Mangkurat* University, Banjarbaru. With quantitative research methods accompanied by data collection techniques through electronic questionnaires in the google forms that are used to reveal the level of Religious understanding and the level of religious practice of students due to the influence of the industrial era 4.0. The results showed that in connection with the Industry Era 4.0, in this case, the internet of things, students who had digital Al-Quran were 83%, listened to the speech or studies via the internet as much as 73% and made it as a source of reference and a place to study in religion as much as 87.8%. In religious understanding it can be concluded that the understanding of students related to aqeedah is very high and good, especially faith in Allah SWT. However, the understanding in the field of Shari'ah especially their knowledge of the pillars of Islam can be classified as low, it can be seen in their knowledge of fasting, *zakat* and *hajj* which is under 50%. Whereas in understanding in the field of morals they can be classified as having high understanding and knowledge which is above 80%. Thus in understanding, that students of Faculty of Mathematics and Natural Sciences, *Lambung Mangkurat* University, Banjarbaru can be classified in the moderate category.

Keyword; Internet of Things, Understanding, Religious

1. PENDAHULUAN

Perkembangan yang terjadi di era 4.0 dalam hal informasi sebagaimana yang telah disebutkan di atas berdampak juga pada perubahan seseorang dalam pengamalan agama. Berawal dari pengetahuan seseorang yang ditransfer dari berbagai sumber, misal belajar dengan seorang ulama secara langsung (*talaqqi*), buku agama, diskusi forum agama, media sosial melalui postingan konten dakwah, ceramah dari channel youtube dan lain-lain, yang semuanya merupakan sumber pengetahuan. Jika seseorang belajar agama dari ulama secara langsung maka segala kekeliruan yang dilakukannya akan segera diperbaiki. Namun jika transfer keilmuan didapatkan melalui media sosial maka sulit diperbaiki jika terdapat kekeliruan, apalagi urusan praktek ibadah, misal shalat. Selain itu dalam hal pemahaman tentang agama banyak didapatkan seseorang dari membaca berbagai artikel online yang kadang perlu ditelusuri latarbelakang penulisnya. Bagi seseorang yang kritis

dan memiliki kapasitas keilmuan agama yang baik tentu dapat memberikan respon jika dalam tulisan memiliki kesalahan. Namun bagi seseorang yang masih awam dalam agama, akan berbahaya yang berdampak pada pemahaman keliru. Oleh sebab itu perkembangan media informasi saat ini memang seperti pisau bermata dua, sulit dibedakan serta kuatnya arus yang datang.

Secara sederhana era Revolusi Industri 4.0 dapat dipahami sebagai abad internet dan teknologi. Pada abad ini, melalui media sosial, seperti *Whatsapp*, *Facebook*, *Twitter*, *Line*, *Instagram*, *Youtube* dan lain-lain. Semua kalangan tanpa terkecuali generasi millennial dan khususnya mahasiswa dapat memanfaatkannya untuk mencari jawaban atau jalan keluar dari permasalahan bahkan dalam urusan dakwah. Sehingga nilai Islam yang mengatur berbagai persoalan secara mendasar dapat memenuhi harapan dari masalah yang dihadapi oleh masyarakat kapitalisme global. Efisiensi dakwah sendiri sudah ditranmisikan dan terakomodasi dalam kemasan yang

menarik, seperti video, dan inovasi lain, kemudian dibagi di berbagai instrumen teknologi dan media sosial. Produktifitas dan efisiensi dakwah merupakan layanan Islam untuk umat pada era revolusi industri 4.0 yang tampil di ruang-ruang maya. Untuk menjawab tantangan zaman dan merespon segala permasalahan umat.

Dalam diri pemuda para mahasiswa dan generasi *millennial* ada semangat yang menyala, dan keingintahuan yang tinggi dan tidak menutup kemungkinan bagi mereka untuk menggunakan *gadget* dan *smartphone* mereka kepada hal apa saja yang mereka ingin cari.

Era revolusi industri 4.0 yang berkembang saat ini memungkinkan seseorang belajar lebih banyak daripada apa yang didapatkannya di kelas. *Smartphone* yang canggih saat ini memungkinkan seseorang memperoleh berbagai pengetahuan, dan memudahkan dalam memahami segala hal, terlebih khusus urusan agama. Selain itu *smartphone* memiliki sifat netral, tergantung pemakainya dalam penggunaan. Semua kalangan sangat terbantu dengan kecanggihannya teknologi ini, salah satunya bagi para mahasiswa dalam mencari data dalam menyelesaikan tugas di perkuliahan. Namun banyak juga mahasiswa yang belajar agama dari ceramah para ustadz melalui *channel youtube* yang biasa diposting secara berkala sampai beberapa episode pembahasan. Generasi *millennial* belajar agama lewat media sosial, di era *millennial* anak muda menyukai ustadz yang *digital friendly*.

Perubahan cara memperoleh pengetahuan agama berimbas pula pada efisiensi waktu dan tenaga dalam menuntut ilmu. Hasil dari belajar tersebut menjadi pemahaman mereka dalam kehidupan sehari-hari terlebih khusus dalam ibadah dan *mu'amalah*. Perkembangan pemahaman keagamaan terus merambah ke dunia Kampus dikalangan mahasiswa terutama di kalangan mahasiswa seluruh Universitas (Sulaiman, 2012).

Di dalam penelitian ini peneliti akan menganalisis tingkat pemahaman keagamaan mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lambung Mangkurat (FMIPA ULM). Hal ini perlu diteliti karena dampak Internet of things di era revolusi industri 4.0 yang kuat, apalagi tentang pengetahuan agama. Corong transfer pengetahuan keagamaan mahasiswa berimbas terhadap pola varian pemahaman seseorang, khususnya dikalangan mahasiswa. Apalagi posisi mahasiswa yang sudah terbiasa dibingkai selama studi untuk berfikir kritis dan *scientis*. Inilah yang menjadi alasan kenapa peneliti merasa perlu dilakukannya penelitian. Maka peneliti mengangkat

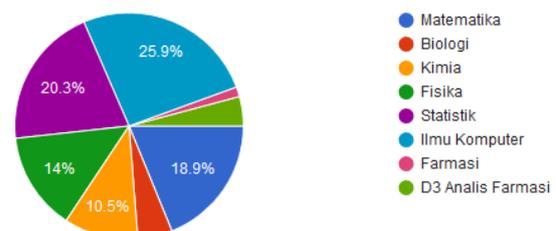
judul; "Internet of Things dan Pemahaman Keagamaan Mahasiswa FMIPA Universitas Lambung Mangkurat.

2. METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Dengan metode penelitian kuantitatif disertai teknik pengumpulan data melalui *electronik* kuesioner berupa *google form* yang digunakan untuk mengungkapkan tentang tingkat pemahaman keagamaan akibat pengaruh Internet of things di era industry revolusi 4.0.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh individu yang berstatus sebagai mahasiswa aktif di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lambung Mangkurat, terhitung dari angkatan 2015 sampai dengan angkatan 2018 (atau dari mahasiswa semester 3 hingga semester 9 yang berjumlah 1.583 orang. Pengambilan populasi diambil dari 8 program studi, yaitu; Matematika, Biologi, Fisika, Kimia, Statistik, Ilmu Komputer, Farmasi, dan D3 Analisis Farmasi. Sedangkan sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *random sampling*, yaitu suatu cara dalam pengambilan sampel dengan cara acak. Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan tabel Yount (1999), menurutnya ketika jumlah populasi berkisar antara 1001-5000 maka boleh dalam hal ini di ambil sampel sekurangnya 5% dari jumlah populasi. Dengan menggunakan tabel tersebut, diketahui dari jumlah populasi sebanyak 1.503 mahasiswa di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lambung Mangkurat Tahun Akademik 2018/2019, dengan menggunakan ukuran sampel pada 5%.

Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Lambung Mangkurat, angkatan tahun 2015-2018 yang berjumlah 143 mahasiswa yakni 5% dari jumlah populasi. Karakteristik sampel penelitian diklasifikasikan berdasarkan Program Studi,



semester, asal sekolah dan jenis kelamin dan sosial media yang mereka gunakan.

Gambar 1. Klasifikasi program studi sampel penelitian

pemahaman dan persepsi yang berkaitan dengan masalah agama. Batasan ini didasarkan pada makna etimologi pemahaman yang berarti segala sesuatu yang dipahami, kepandaian dan keagamaan yang berarti hal-hal yang menyangkut dengan agama atau berhubungan dengan agama.

Perlu diketahui banyak paham keagamaan yang muncul dewasa ini khususnya di Indonesia seperti paham liberalisme, fundamentalisme, radikalisme dan lain sebagainya. Paham-paham keagamaan tersebut merambah ke berbagai lini. Salah satunya adalah paham radikalisme yang telah merambah pada kalangan mahasiswa.

Saifuddin dalam penelitiannya yang berjudul Radikalisme di kalangan mahasiswa di Jogjakarta menghasilkan narasi bahwa perguruan tinggi umum lebih mudah menjadi rekrutmen gerakan-gerakan radikal, sementara perguruan tinggi berbasis keagamaan dianggap lebih sulit (Tahir, 2015).

Adapun tipologi pemahaman keagamaan yang paling masyhur dan termasuk dalam bagian tipologi gerakan dakwah Islam, antara lain;

1. *Fundamentalisme*

Menurut Mahmud Amin al-Alim, secara etimologi istilah *fundamentalisme* berasal dari kata "*fundamen*" yang berarti dasar. Secara terminologi, berarti aliran pemikiran keagamaan yang cenderung menafsirkan teks-teks keagamaan secara *rigid* (kaku) dan *literalis* (tekstual). Menurut, pemikiran fundamentalisme telah kehilangan relevansinya karena zaman selalu berubah dan problematika semakin kompleks. Perlu dilakukannya penafsiran ulang terhadap teks-teks keagamaan dengan mengedepankan *ijtihad*, membongkar teks-teks yang kaku, dan mengutamakan *masalah mursalah* serta *maqashid al-Syari'ah*.

Azyumardi Azra membagi gerakan *fundamentalisme* Islam ke dalam dua tipologi yakni 1) fundamentalisme Islam pramodern dan 2) neo-fundamentalisme. Menurutnya, fundamentalisme pramodern muncul disebabkan situasi dan kondisi tertentu di kalangan kaum Muslimin sendiri. Kelompok ini lebih aksi dan berorientasi ke dalam. Sedangkan Neo-fundamentalisme bangkit sebagai reaksi terhadap penetrasi sistem dan nilai sosial, budaya, politik, dan ekonomi barat dan sebagai akibat kontak langsung dengan barat maupun melalui pemikir Muslim atau rejim yang menurut mereka merupakan perpanjangan tangan Barat (Azyumardi, 1996:111).

Kelompok fundamentalis, secara sosial dapat dibedakan dengan kelompok yang lain. Setidaknya mereka mempunyai beberapa ciri, misalnya, penggunaan *jalabiyah* (jubah panjang), *imamah* (sorban), *isbal* (celana yang panjangnya sampai batas

mata kaki), memanjangkan jenggot. Ciri ini melekat bagi kelompok laki-laki. Sedang kelompok perempuannya memakai *niqab* (pakaian panjang hitam yang menutupi seluruh tubuh) (Abdullah, 2013:3).

2. *Moderatisme*

Menurut Zaidi (2011:42), moderat itu adalah keseimbangan antara keyakinan dan toleransi, seperti bagaimana kita mempunyai keyakinan tertentu tetapi tetap mempunyai toleransi yang seimbang terhadap keyakinan yang lain. Menurutnya, Islam yang moderat itu adalah yang natural, ilmiah, dan siap untuk diaplikasikan dalam pergulatan hidup dan tentunya belum dimasuki interest-interest non agama. Oleh beberapa kalangan, Islam moderat lebih direpresentasikan kepada kelompok yang *modernis*, *progresif*, dan *reformis*.

Sedangkan menurut Hatta (Hatta, 2017:20), representasi teologis dari sikap moderasi tercermin dalam lima sikap, yaitu;

Pertama, sikap moderat dalam masalah sifat-sifat Allah antara meniadakan sifat-sifat Allah dan menyerupakan sifat-sifat Allah,

Kedua, moderat dalam masalah pengkafiran, tidak mudah untuk mengkafirkan atau memurtadkan sebagaimana yang dilakukan oleh kaum *khawarij*. Juga tidak menafikkan sama sekali pengkafiran seperti kaum Murji'ah,

Ketiga, sikap moderat dalam masalah takdir dengan menghindari sikap penuh perbuatan manusia yang jauh dari campur tangan Tuhan seperti kaum *Qadariyah* atau manusia sama sekali tidak memiliki kehendak sebagaimana golongan *Jabariyah*.

Keempat, moderat dalam sikap terhadap pemerintah yaitu sikap antara memberontak dan acuh tak acuh dalam menasehati pemerintah dalam undang-undang dan kebijakan publik,

Lima, moderat dalam menyikapi *Karomatu al-awliya'* (karomah para wali) dengan mengambil barokahnya dan membenarkannya namun juga tidak berlebihan sampai memuja kuburannya.

3. *Liberalisme*

Liberalisme merupakan paham yang berusaha memperbesar wilayah kebebasan individu dan mendorong kemajuan sosial. Paham kebebasan artinya, apabila dilihat dalam perspektif filosofis, merupakan tata pemikiran yang landasan pemikirannya adalah manusia yang bebas. Bebas, karena manusia mampu berpikir dan bertindak sesuai dengan apa yang diinginkan (Munawwar, 2010:3). Liberalisme memandang kebebasan individu manusia sebagai nilai mutlak. Mereka memandang Hak Asasi

Manusia (HAM) sebagai sesuatu yang bersifat fundamental dan universal.

Asas pemikiran liberalisme secara umum dapat dibagi menjadi tiga, yaitu:

Pertama, kebebasan. Individu bebas melakukan perbuatan. Negara tidak memiliki hak untuk mengatur. Perbuatan itu hanya dibatasi oleh Undang-undang yang dibuat sendiri dan tidak terikat dengan aturan negara. Dengan kata lain bahwa liberal merupakan sisi lain dari sekularisme. Yaitu memisahkan dari agama dan membolehkan lepas dari ketentuan agama. Sehingga asas ini memberikan kebebasan kepada manusia untuk berbuat, berpendapat, berkeyakinan, dan ber hukum, sesukanya tanpa dibatasi oleh syariat Allah. Seolah manusia menjadi tuhan untuk dirinya sendiri dan penyembah hawa nafsu dan manusia bebas dari hukum.

Dalam penelitian ini, peneliti membuat angket yang berkaitan dengan Internet of Things dan pemahaman keagamaan, sebanyak 50 pernyataan yang sebelumnya sudah diuji kevalidan terlebih dahulu. Dari 50 jumlah pertanyaan kuesioner yang peneliti bagikan melalui *google form*, dengan di bagi menjadi 2 kategori, yaitu terkait; Internet of Things sebanyak 20 pertanyaan, dan pemahaman keagamaan sebanyak 30 pertanyaan.

Tabel 1. Instrumen dan Hasil kuesioner internet of things

Indikator (Pertanyaan)	Persentase (%) Ya
Saya memiliki al-Quran digital	83,9 %
Saya lebih suka mendengarkan kajian melalui internet	73,4 %
Ketika mendengar kajian melalui internet saya berniat untuk mengamalkannya	90,8 %
Ketika mendapat <i>broadcast</i> masalah agama, saya langsung mencari sumbernya melalui internet	61 %
Saya hijrah setelah mendengar ceramah/kajian dari internet	43,5 %
Saya suka mendengarkan kajian/ ceramah di internet dari berbagai ustadz dan berbagai kalangan untuk menambah pengetahuan	87,8 %
Saya banyak mempelajari Islam dan hukum Islam dari internet dan social media	66,7 %
Pengetahuan dan wawasan saya mengenai Islam bertambah melalui internet dan social media	95 %

Sumber: hasil survey penelitian, 24 Agustus 2019

Berdasarkan tabel di atas kita dapat melihat angka yang sangat signifikan sekali bahwa mahasiswa

pengguna Al-Quran digital sebanyak 83,9%, mendengarkan ceramah atau kajian melalui internet of thing sebanyak 73,4% dan menjadikannya sebagai sumber rujukan dan tempat belajar dalam hal agama sebanyak 95 % .

Tabel 2. Instrumen dan Hasil kuesioner pemahaman keagamaan mahasiswa FMIPA ULM

Indikator	Persentase Jawaban benar
Iman kepada Allah	100%
Iman kepada Malaikat	71,8%
Iman kepada Kitab	94,4%
Iman kepada Rasul	56 %
Iman kepada Hari Kiamat	96,5 %
Iman kepada Qadha & Qadar	71,1%
Sholat	87,3 %
Puasa	36,6
Zakat	12%
Haji	42,6 %
Baca Quran	95%
Menutup Aurat	82,4 %
Sumber Hukum Islam	46,8 %
Mu'amalah & toleransi beragama	80,3%
Akhlak terhadap Allah	83,1 %
Akhlak terhadap diri sendiri	91,5%
Akhlak terhadap Sesama	97,2 %
Akhlak terhadap Lingkungan	80,3%

Sumber: hasil survey penelitian, 24 Agustus 2019

Dari paparan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman mahasiswa terkait aqidah sangat tinggi dan baik, terutama iman terhadap Allah SWT. Namun pada pemahaman dibidang syari'ah terutama terhadap pengetahuan mereka mengenai rukun Islam bisa digolongkan rendah, terlihat pada pengetahuan mereka mengenai puasa, zakat dan haji yaitu berada di bawah 50 %. Sedangkan pada pemahaman di bidang akhlak mereka bisa digolongkan mempunyai pemahaman dan pengetahuan tinggi yaitu di atas 80%.

Secara keseluruhan pernyataan mahasiswa terkait tipologi pemahaman keagamaan yang umum dipakai seperti; *Fundamentalis*, *Moderatisme*, dan *Liberalisme*. Maka peneliti menggolongkan mereka berada pada golongan moderatisme, hal ini peneliti lihat dari pemahaman toleransi mereka terhadap sesama yang cukup baik, mau menerima perbedaan, dan mengikuti pada aturan pemerintah.

4. SIMPULAN

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan beberapa poin sebagai berikut:

1. Terkait Era Industri 4.0 dalam hal ini *internet of thing*, mahasiswa yang mempunyai Al-Quran digital

- sebanyak 83%, mendengarkan ceramah atau kajian melalui internet sebanyak 73% dan menjadikannya sebagai sumber rujukan serta tempat belajar dalam hal agama sebanyak 87,8 % .
2. Secara Pemahaman keagamaan dapat disimpulkan bahwa pemahaman mahasiswa terkait aqidah sangat tinggi dan baik, terutama iman terhadap Allah SWT. Namun pada pemahaman dibidang syari'ah terutama terhadap pengetahuan mereka mengenai rukun Islam bisa digolongkan rendah, terlihat pada pengetahuan mereka mengenai puasa, zakat dan haji yaitu berada di bawah 50 %. Sedangkan pada pemahaman di bidang akhlak mereka bisa digolongkan mempunyai pemahaman dan pengetahuan tinggi yaitu di atas 80%. Dengan demikian bisa diklasifikasikan dalam kategori moderat.

- Middle Eastern Finance and Management Vol. 1 No. 3, 2008 p.191-209
- Azra, Azyumardi & A.Al-Jauhari. (1996) *Pergolakan politik Islam: Dari fundamentalisme, modernisme hingga post-modernisme*, Bandung: Paramadina
- Kagerman, H., Lukas W.D., & Wahlster, W. (2011). *Industrie 4.0: Mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4.0 Industriellen Revolution*. Diakses dari <http://www.vdi-nachrichten.com/>
- Sulaiman. (2012). *Variants Thoughts and Religious Movements Students in Various Universities*. Jurnal Al-Qalam, 18(21): 236-244

4.2 Saran

Penelitian lanjutan terkait era industri 4.0 dan pemahaman keagamaan perlu dilanjutkan, mengingat dari hasil penelitian ini peneliti menemukan adanya pengaruh era Industri 4.0 terhadap pemahaman dan pengamalan keagamaan. Dan berharap ke depannya era industry 4.0 ini mampu memberikan pengaruh yang baik terhadap perkembangan agama. Kemudian peneliti sarankan untuk siapa saja yang berminat meneliti terkait *internet of things* ataupun mengenai pemahaman agama baik untuk riset sosial bisa mencoba menggali dari masyarakat sebagai sampel penelitian.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Akhirnya peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ketua program Studi Statistika yang telah mendorong peneliti untuk menjalankan riset ini, juga kepada pihak Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lambung Mangkurat yang telah menerima dan memberikan dana untuk penelitian ini.

Kepada seluruh mahasiswa Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lambung Mangkurat yang telah bersedia menjadi sampel dan telah mengisi kuesioner yang dibagikan.

6. DAFTAR PUSTAKA

Amin Muslim ,Isa Zaidi, 2011," *An Examination of the relationship between Service Quality Perception and Customersatisfaction*, A SEM approach towards, Malaysian Islamic banking",International Journal of Islamicand