

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian sebelumnya yang menjadi referensi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Umbara et al. (2021) melakukan penelitian tentang pemahaman penyuluh atas strategi komunikasi yang digunakan dalam memanfaatkan media informasi digital di Kabupaten Tasikmalaya. Penelitian ini bertujuan untuk menggali pemahaman penyuluh tentang pemanfaatan teknologi digital dalam melakukan penyuluhan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa strategi komunikasi menggunakan media informasi di era digital yang diterapkan oleh penyuluh dalam berkomunikasi dengan petani memiliki efisiensi dan efektivitas tinggi dalam menyampaikan rekomendasi pertanian secara intensif. Para penyuluh memiliki pandangan positif terhadap strategi komunikasi dalam memanfaatkan informasi, yang tercermin dari penggunaan Teknik komunikasi, saluran komunikasi, pesan komunikasi, dan internet. Dengan berkomunikasi melalui media digital dan memanfaatkan teknologi informasi, materi penyuluhan dapat mengambil sumber dari internet dan kegiatan penyuluhan dapat disampaikan secara fleksibel dan *real-time* melalui *video conference* atau *video streaming*. Oleh karena itu, para penyuluh perlu memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan berbagai unsur media teks, grafik, audio, dan video dalam menyampaikan materi penyuluhan

kepada petani⁵.

2. Triaji, Padmaningrum, dan Anantanyu (2021) telah melakukan penelitian mengenai variabel-variabel yang memengaruhi cara penyuluh pertanian di Provinsi Jawa Tengah mencari informasi melalui platform digital. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis bagaimana factor-faktor tertentu dapat memengaruhi perilaku penyuluh pertanian dalam mencari informasi melalui platform digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku pencarian informasi berbasis digital oleh penyuluh pertanian dipengaruhi oleh tingkat literasi digital, tingkat Pendidikan formal, dan pengalaman kerja, sementara usia dan tingkat penggunaan media tidak memiliki pengaruh yang signifikan⁶.
3. Adriyani (2019) melakukan penelitian mengenai penggunaan *cyber extention* sebagai sarana penyebarluasan inovasi pertanian oleh penyuluh di wilayah Provinsi Lampung. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan *cyber extention* sebagai sarana penyebarluasan informasi inovasi pertanian oleh penyuluh di Provinsi Lampung, serta mengidentifikasi hambatan yang dihadapi dalam meningkatkan pemanfaatannya sebagai media penyuluhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebarluasan informasi melalui *cyber extention* oleh penyuluh pertanian di Provinsi Lampung beragam di berbagai

⁵ Umbara, Dona Setia, Lies Sulistoyowati, Trisna Insan Noor, dan Iwan Setiawan. "Persepsi Penyuluh Terhadap Strategi Komunikasi Dalam Pemanfatan Media Informasi Di Era Digital Di Kabupaten Tasikmalaya." *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Berwawasan Agribisnis* vol. 7, no. 2: 1502–15, 2021.

⁶ Triaji, Mohamad, Dwiningtyas Padmaningrum, dan Sapja Anantanyu. "Faktor-Faktor yang Memengaruhi Perilaku Pencarian Informasi Berbasis Digital oleh Penyuluh Pertanian Provinsi Jawa Tengah." *Jurnal Agribest* vol. 5, no. 1 (March): 56–71, 2021.

kabupaten. Penyuluh di Kota Metro menjadi kelompok yang paling aktif menggunakan media *cyber extention* dengan 47 materi yang telah disampaikan. Namun, terdapat kabupaten lain seperti Pesisir Barat, Tulang Bawang, dan Pesawaran yang belum memanfaatkan *cyber extention* sebagai sarana penyuluhan. Permasalahan utama yang dihadapi dalam penelitian ini adalah rendahnya keterampilan dan motivasi penyuluh untuk menulis materi penyuluhan dalam format *cyber extention*.⁷

4. Sirajuddin dan Liskawati Kamba (2021) melakukan penelitian mengenai pandangan petani terkait penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam penyuluhan pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi variasi akses teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang dimiliki oleh petani dan persepsi mereka terhadap penggunaan TIK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak enam puluh persen petani di lokasi penelitian memiliki akses untuk menggunakan *smartphone*. Respons positif petani terhadap TIK, yang diukur melalui *perceived usefulness* dan *perceived ease of use*, lebih baik daripada media konvensional. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa *smartphone* memiliki potensi besar sebagai alat TIK yang dapat digunakan dalam penyuluhan pertanian. Namun, perlu strategi khusus untuk memfasilitasi penggunaan *smartphone* bagi petani berpendidikan rendah⁸.

⁷ Adriyani, Fauziah Yulia. "Pemanfaatan Cyber Extension Sebagai Media Diseminasi Inovasi Pertanian Oleh Penyuluh Pertanian Di Provinsi Lampung." *Suluh Pembangunan: Journal of Extension and Development* vol. 1, no. 1: 1–7, 2019.

⁸ Sirajuddin, Zulham, dan Pepi Liskawati Kamba. "Persepsi Petani Terhadap Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Penyuluhan Pertanian." *Jurnal Penyuluhan* vol. 17, no. 2 (July): 136–44. <https://doi.org/10.25015/17202132676>, 2021.

Dari keempat penelitian sebelumnya yang telah dijelaskan, perbedaan utama dengan penelitian ini terletak pada pengukuran kompetensi literasi digital penyuluh. Penelitian ini menggunakan empat pilar kompetensi literasi digital yang telah ditetapkan oleh Kementerian Komunikasi dan Informasi, yaitu media digital (*digital skills*), etika penggunaan media digital (etika digital), budaya dalam menggunakan digital (budaya digital), dan penggunaan media digital yang aman (keamanan digital).

Meskipun terdapat perbedaan dengan penelitian sebelumnya, namun juga terdapat beberapa persamaan. Persamaan dan perbedaan tersebut akan dijelaskan lebih lanjut dalam Tabel 2.1.

Tabel 2. 1
Persamaan dan Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti, Judul, dan Tahun Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Umbara, Dona Setia, Lies Sulistoyowati, Trisna Insan Noor, dan Iwan Setiawan, "Persepsi Penyuluh Terhadap Strategi Komunikasi Dalam Pemanfaatan Media Informasi Di Era Digital Di Kabupaten Tasikmalaya", (2021).	Pemanfaatan teknologi digital dalam kegiatan komunikasi penyuluhan.	Implementasi program literasi digital nasional dalam peningkatan kompetensi literasi digital penyuluh pertanian.
2.	Triaji, Mohamad, Dwiningtyas Padmaningrum, dan Sapja Anantanyu "Faktor-Faktor yang Memengaruhi Perilaku Pencarian Informasi Berbasis Digital Oleh Penyuluh Pertanian Provinsi Jawa Tengah", (2021).	Cara penyuluh pertanian mencari informasi melalui platform digital.	Implementasi program literasi digital nasional dalam peningkatan kompetensi literasi digital penyuluh pertanian.
3.	Adriyani, Fauziah Yulia, "Pemanfaatan Cyber Extension Sebagai Media Diseminasi Inovasi Pertanian	Pemanfaatan media penyuluhan berbasis digital	Implementasi program literasi digital nasional dalam peningkatan kompetensi literasi

	Oleh Penyuluh Pertanian Di Provinsi Lampung”. (2019).	dalam kegiatan penyuluhan pertanian.	digital penyuluh pertanian.
4.	Sirajuddin, Zulham, and Pepi Liskawati Kamba, “Persepsi Petani Terhadap Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Penyuluhan Pertanian”, (2021).	Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam penyuluhan pertanian.	Implementasi program literasi digital nasional dalam peningkatan kompetensi literasi digital penyuluh pertanian.

Dalam Tabel 3.1 berisi perbandingan antara penelitian sebelumnya dengan penelitian tesis ini, yang menyoroti persamaan dan perbedaan. Keunikan atau kebaruan dari penelitian ini terletak pada analisis implementasi program literasi digital nasional dalam peningkatan literasi digital penyuluh pertanian. Hal ini meliputi aspek kebijakan yang diidealkan, kelompok sasaran, organisasi pelaksana, dan faktor lingkungan yang berkontribusi pada peningkatan kompetensi literasi digital penyuluh pertanian. Pengukuran kompetensi literasi digital tersebut dilakukan melalui empat pilar, yaitu keterampilan digital, budaya digital, etika digital, dan keamanan digital.

B. Tinjauan Pustaka

1. Konsep Kebijakan Publik

Menurut Thomas R. Dye (1975), kebijakan publik dapat didefinisikan sebagai segala hal yang diputuskan oleh pemerintah apa yang akan dilakukan dan tidak dilakukan⁹. Eyestone menggambarkan kebijakan publik sebagai interaksi antara unit pemerintah dan lingkungannya. Menurut Anderson, kebijakan merupakan

⁹ Dye, Thomas R. *Understanding Public Policy*, Second Edition. N.J: Prentice-Hall, 1975, h. 1.

panduan tindakan yang ditetapkan oleh satu atau sekelompok aktor untuk mengatasi masalah atau isu tertentu. Sementara itu, Raksasataya berpendapat bahwa kebijakan adalah serangkaian taktik dan strategi yang diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu. Dengan demikian, kebijakan melibatkan tiga komponen, yaitu: (1) tujuan yang ingin dicapai, (2) berbagai tahapan taktik atau strategi yang berbeda untuk mencapai tujuan tersebut, (3) berbagai masukan untuk mendukung penerapan taktik atau strategi kebijakan publik yang sesungguhnya¹⁰.

Dunn menyatakan bahwa *stakeholders* kebijakan terdiri dari tiga kelompok, yaitu pembuat kebijakan, pelaksana, dan kelompok sasaran kebijakan. Pembuat kebijakan dan pelaksana bisa berupa individu, sekelompok individu, atau organisasi yang memiliki peran khusus dalam kebijakan karena mereka dapat memengaruhi perancangan atau implementasinya serta mengawasi perkembangannya. Sedangkan, kelompok sasaran (*target group*) merupakan individu, kelompok individu, atau organisasi dalam masyarakat yang perilaku atau kondisinya dapat dipengaruhi oleh kebijakan tersebut.¹¹

Kebijakan publik yang dilakukan oleh pemerintah tidak hanya terbatas pada urusan aparatur negara, tetapi juga mencakup aspek pemerintahan yang mengatur pengelolaan dan pendistribusian sumber daya alam dan manusia hingga finansial untuk kepentingan rakyat banyak atau publik secara keseluruhan. Efektivitas kebijakan publik tidak hanya dipengaruhi oleh isi dan tingkat kebijakan itu sendiri,

¹⁰ Nur, Andi Cudai, dan Muhammad Guntur. Analisis Kebijakan Publik. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar. 2019, h. 7-8.

¹¹ Tachjan. *Implementasi Kebijakan Publik*. Edited by Dede Mariana and Caroline Paskarina. Bandung (ID): Penerbit AIPI Bandung, 2006, h.19.

melainkan juga oleh para pelaku dan lingkungan kebijakan. Secara keseluruhan, siklus kebijakan publik mencakup tiga kegiatan inti, yakni perumusan kebijakan, implementasi kebijakan, dan pengawasan serta penilaian hasil pelaksanaan kebijakan.

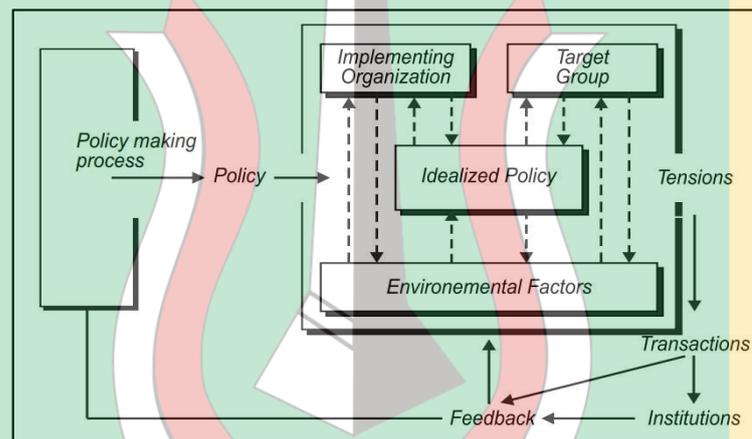
2. Konsep Implementasi Kebijakan

Menurut Tachjan (2006). secara etimologis, implementasi didefinisikan sebagai kegiatan yang berkaitan dengan menyelesaikan suatu tugas dengan menggunakan sarana tertentu untuk mencapai hasil yang diinginkan. Dalam konteks kebijakan publik, implementasi kebijakan publik dapat diartikan sebagai serangkaian aktivitas dalam pelaksanaan atau penyelesaian suatu kebijakan publik yang telah ditetapkan atau disetujui, dengan menggunakan berbagai sarana untuk mencapai tujuan kebijakan tersebut. Dalam proses implementasi kebijakan, terdapat tiga unsur yang perlu diperhatikan, yaitu pelaksana (*implementor*), program yang akan dilaksanakan, dan kelompok sasaran kebijakan.¹²

Smith menyatakan bahwa dalam model proses implementasi kebijakan publik terdapat empat variabel yang saling memengaruhi dan tidak berdiri sendiri. Keempat variabel tersebut adalah: (1) kebijakan yang diidealkan (*idealised policy*), yang mencakup pola interaksi yang telah ditetapkan dalam kebijakan yang ingin dicapai; (2) kelompok sasaran (*target groups*), yaitu individu atau kelompok yang paling terdampak langsung oleh kebijakan dan diharapkan mengadopsi pola

¹² *Ibid.* h. 24-26.

interaksi sesuai dengan yang diharapkan oleh perumus kebijakan; (3) organisasi pelaksana (*implementing organization*), yang merupakan badan pelaksana atau unit birokrasi pemerintah yang bertanggung jawab atas implementasi kebijakan; (4) faktor lingkungan (*environmental factor*), yang mencakup unsur-unsur dalam lingkungan yang memengaruhi ataupun dipengaruhi oleh pelaksanaan atau implementasi kebijakan, termasuk aspek budaya, sosial, ekonomi, dan politik¹³. Model alur Smith yang menggambarkan hubungan keempat variabel ini disajikan dalam Gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Alur Proses Implementasi Kebijakan Model Smith¹⁴

Edwards III menjelaskan bahwa organisasi pemerintah atau organisasi publik yang berperan sebagai *implementing organization* dalam melaksanakan kebijakan administratif perlu memiliki sumber daya yang mencakup pegawai, informasi, kewenangan, dan fasilitas. Untuk itu, agar berhasil melaksanakan suatu kebijakan, organisasi pelaksana perlu memiliki sumber daya yang terdiri atas otoritas, staf, keuangan, informasi, dan fasilitas (seperti gedung, peralatan, lahan, dan

¹³ *Ibid.*, h. 37-38.

¹⁴ *Ibid.*, h. 39.

persediaan)¹⁵. Hal ini juga diungkapkan oleh Goggin et. al. bahwa kapasitas lembaga memerlukan kepemilikan sumber daya keuangan yang dibutuhkan untuk berhasil memulai program dengan sukses. Sumber daya ini dibagi menjadi dua jenis: yang ditujukan langsung ke klien dan yang dihabiskan dalam proses implementasi. Untuk mengubah preferensi menjadi tindakan, diperlukan kedua jenis sumber daya tersebut.¹⁶

Menurut Newcomer, Hatry, dan Wholey (2010), untuk mengetahui pertanyaan mengenai operasi dan hasil suatu program, evaluasi program perlu dilakukan. Evaluasi program adalah proses sistematis dalam mencari jawaban mengenai bagaimana program beroperasi dan menghasilkan dampak. Hal ini mencakup pemantauan berbagai tahapan program, mulai dari proses pelaksanaannya hingga dampak yang dihasilkan¹⁷. Evaluasi program dapat dijadikan sebagai strategi peningkatan pengetahuan mengenai kegiatan program yang sedang berlangsung serta hasil yang dicapai¹⁸. Vedung (2017) memaparkan evaluasi sebagai suatu proses dalam menentukan manfaat, kualitas, dan nilai atas sesuatu. Scriven menjelaskan bahwa evaluasi adalah proses dalam membedakan sesuatu dari yang bernilai hingga yang tidak bernilai hingga yang tidak berguna. Untuk itu, dapat dikatakan bahwa evaluasi merupakan prosedur analitis kunci dalam semua upaya intelektual dan praktis¹⁹.

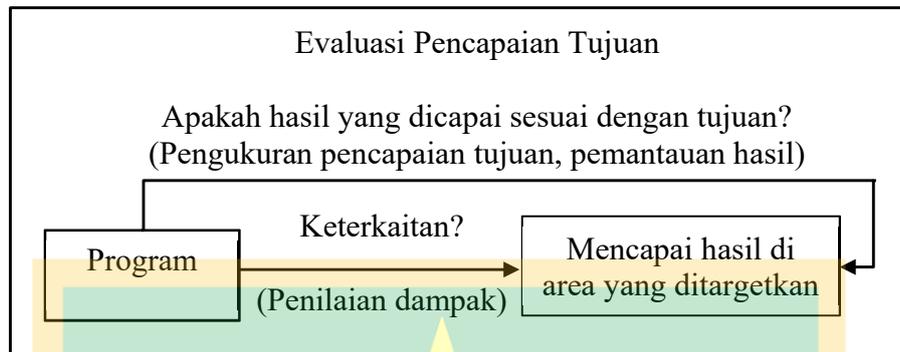
¹⁵ *Ibid.*, h. 135.

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ Newcomer, Kathryn E., Harry P. Hatry, and Joseph S. Wholey. "Planning and Designing Useful Evaluations." In *Handbook of Practical Program Evaluation*, edited by Joseph S. Wholey, Harry P. Hatry, and Kathryn E. Newcomer, 5–29. San Francisco (CA): Jossey-Bass. 2010, h. 5.

¹⁸ *Ibid.*, h. 6.

¹⁹ Vedung, Evert. 2017. *Public Policy and Program Evaluation*. New York (US): Routledge, 2017,



Gambar 2. 2 Model Pencapaian Program Vedung²⁰

Hal pertama dalam melakukan pengukuran pencapaian tujuan perlu dilakukan dua aktivitas berbeda yang harus dipisahkan, yaitu: (1) klarifikasi tujuan program (fungsi tujuan); dan (2) pengukuran penyelesaian aktual dari tujuan program yang direncanakan (fungsi pencapaian tujuan). Selanjutnya, hal kedua dari model menyiratkan sejauh mana program telah memberikan kontribusi terhadap pencapaian tujuan (fungsi kausal)²¹.

3. Konsep Literasi Digital

Secara umum, literasi digital diartikan sebagai kecakapan tidak saja dalam menggunakan internet tetapi juga media digital. Namun, seringkali dianggap bahwa manajemen teknologi adalah yang paling penting. Padahal, literasi digital adalah konsep yang lebih luas dan tidak hanya terfokus pada penguasaan teknologi semata.

Literasi digital mencakup beragam keterampilan dan kompetensi, baik teknologi, kognitif, maupun sosial, sebagai upaya menghadapi perubahan dalam era teknologi digital. Dengan semakin banyaknya ketergantungan pada internet dalam

h. 2.)

²⁰ *Ibid.*, h. 56.

²¹ *Ibid.*, h. 53.

kehidupan sehari-hari, masyarakat dihadapkan pada tuntutan untuk memiliki literasi digital agar dapat mengatasi tantangan sosiologis, kognitif, dan pedagogis yang terkait.

Keterampilan literasi digital mencakup kemampuan efektif dalam menggunakan komputer, melakukan penilaian terhadap keandalan data, dan mengkritisi perangkat teknologi dengan bijaksana. Individu juga perlu belajar berkolaborasi dan menyelesaikan masalah dalam lingkungan virtual, serta berkomunikasi dengan efektif di lingkungan sosial yang dihubungkan oleh teknologi.

Tidak hanya itu, literasi digital juga terkait dengan isu-isu yang berkaitan dengan dinamika informasi, hak kekayaan intelektual, hak cipta, orisinalitas, konten, dan plagiarisme²². Oleh karena itu, menjadi penting bagi individu untuk mengembangkan literasi digital guna menghadapi kompleksitas dunia digital yang terus berkembang.

Memiliki keterampilan literasi digital memberikan masyarakat kendali yang lebih besar atas cara interpretasi pesan dalam media digital. Setiap pesan media memiliki makna yang jelas dan berbagai makna yang tersembunyi di dalamnya. Tingkat literasi secara alami akan memengaruhi cara individu dalam menafsirkan informasi yang diterima. Ketika individu secara sadar memilih media yang tepat dan aktif mengatur informasi yang akurat, mereka secara tidak langsung membangun dan memperkuat pengetahuan mereka. Semakin tinggi tingkat

²² Sabrina. *Loc. Cit.*

terliterasi individu, semakin besar pemahaman dan apresiasi mereka terhadap media baru, pesan, dan dampak yang dihasilkannya.

Martin (2006) mendefinisikan literasi digital sebagai kesadaran, sikap, dan kemampuan individu dalam menggunakan perangkat digital untuk mengidentifikasi, mengakses, mengelola, menganalisis, mengintegrasikan, mensintesis, dan mengevaluasi sumber daya digital. Selain itu, literasi digital juga memungkinkan individu untuk membangun pengetahuan baru, membuat ekspresi media, dan berkomunikasi dengan orang lain. Semua dalam konteks situasi kehidupan tertentu, untuk memungkinkan tindakan sosial yang konstruktif²³.

Komisi Eropa memaparkan literasi digital mencakup kemampuan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi serta internet untuk berkeaktivitas, berinovasi, berwirausaha, serta memperoleh keterampilan dan pengetahuan yang relevan dengan abad ke-21. Reddy, Sharma, dan Kaylash Chaudhary (2020) mendefinisikan literasi digital sebagai kemampuan individu dalam menemukan dan mengevaluasi informasi, menggunakan informasi secara efektif, membuat konten baru berdasarkan informasi yang dimiliki, berbagi, dan berkomunikasi dengan menggunakan teknologi digital yang sesuai²⁴.

Pernyataan tersebut menyatakan bahwa literasi digital melibatkan kesadaran, sikap, dan kemampuan individu dalam perangkat digital dengan benar. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi, mengakses, mengelola, mengintegrasikan,

²³ Lestari, S, I Kurnianingsih, and Wardiyono. "Pengukuran Kemampuan Literasi Digital Orang Tua Menggunakan Instant Digital Competence Assessment (Instant DCA)." *Bibliotech: Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Komunikasi* 3, no. 2. 2018, h. 8.

²⁴ Reddy, Pritika, Bibhya Sharma, and Fiji Kaylash Chaudhary. "Digital Literacy: A Review of Literature." *International Journal of Technoethics* 11, no. 2. 2020. h. 82-83.

mengevaluasi, menganalisis, dan mensintesis informasi digital, serta menciptakan informasi baru, sarana ekspresi, dan berkomunikasi dengan orang lain melalui media digital. Penting untuk dicatat bahwa literasi digital juga menekankan pentingnya melakukan mediasi media digital secara produktif. Seseorang yang memiliki pengetahuan literasi digital yang baik tidak hanya paham cara menggunakan alat digital, tetapi juga mengerti bagaimana menggunakan media digital dengan tanggung jawab.

Secara keseluruhan, berdasarkan beberapa definisi yang disebutkan, dapat disimpulkan bahwa literasi digital adalah kemampuan seseorang untuk mengakses, memahami, mengevaluasi, menggunakan, dan mengomunikasikan informasi atau konten secara akurat dan benar saat menggunakan teknologi, termasuk internet, tanpa melupakan unsur etika dalam prosesnya.

Kementerian Komunikasi dan Informatika sedang merencanakan Langkah-langkah untuk meningkatkan pemahaman tentang literasi digital melalui penyusunan Rencana Aksi Literasi Digital untuk periode 2021-2024. Dalam dokumen tersebut, dijelaskan bahwa kemahiran dalam berinteraksi dengan media digital (keterampilan digital) bukanlah satu-satunya hal yang penting dalam literasi digital. Begitu juga, aspek-aspek seperti adopsi budaya digital, norma-norma etika dalam penggunaan media digital, dan penerapan Tindakan keamanan dalam penggunaan media digital juga memiliki peranan yang signifikan. Keempat aspek dalam literasi digital ini diikuti oleh sejumlah tolok ukur yang digabungkan menjadi

empat pilar utama konsep literasi digital.²⁵

Kementerian Komunikasi dan Informatika telah merumuskan kerangka pengembangan kurikulum literasi digital yang terdiri dari empat pilar inti, yakni keterampilan digital, etika digital, budaya digital, dan keamanan digital. Rincian kompetensi literasi digital yang dicakup meliputi:

1. Keterampilan digital (*digital skills*) merujuk pada kemampuan individu untuk mengenal, memahami, dan menggunakan perangkat lunak serta sistem operasi digital dalam kehidupan sehari-hari. Keterampilan ini terdiri dari:
 - (a) Dasar pengetahuan mengenai dunia digital – internet dan lingkungan maya;
 - (b) Penggunaan dasar mesin pencarian informasi, teknik pencarian, dan pengelompokan data;
 - (c) Pengenalan dasar aplikasi obrolan dan jejaring sosial; dan
 - (d) Dasar penggunaan aplikasi dompet digital, platform belanja, dan transaksi elektronik.
2. Budaya digital mencakup kemampuan seseorang untuk membaca, menganalisis, mempelajari, meneliti, dan memperkaya pengetahuan mengenai nilai-nilai nasional, Pancasila, Bhinneka Tunggal Ika, serta digitalisasi budaya melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Aspek-aspek budaya digital melibatkan:
 - (a) Pemahaman dasar tentang prinsip-prinsip Pancasila dan Bhinneka

²⁵ Kementerian Komunikasi dan Informatika. Op.cit.

Tunggal Ika sebagai dasar bagi keterampilan digital dalam konteks budaya, nasionalisme, dan negara;

- (b) Penggunaan TIK dalam mendukung budaya;
- (c) Pemahaman dasar yang mendorong dukungan terhadap produk dalam negeri dan upaya produktif lainnya; dan

- (d) Hak digital, merujuk pada implementasi hak asasi manusia di dunia digital, termasuk hak untuk berekspresi secara aman, pribadi, terjamin, dan berkelanjutan, sehingga akses individu ke media digital tidak terhambat atau terbatas.

3. Etika digital adalah kemampuan individu untuk menerapkan, mencontohkan, mengadaptasi, merampingkan, mempertimbangkan dan mengembangkan tata kelola etika digital dalam kehidupan sehari-hari. Etis dalam bermedia digital adalah:

- (a) Nilai etika dalam berinternet (*netiquette*);
- (b) Pengetahuan tentang informasi palsu (hoaks), konten bermuatan kebencian, pornografi, perundungan, dan konten negatif lainnya;
- (c) Pemahaman dasar dalam berpartisipasi, berinteraksi, dan bekerja sama di dunia digital sesuai dengan norma etika dan peraturan yang berlaku; dan
- (d) Pengetahuan dasar dalam berinteraksi dan melakukan transaksi secara elektronik sesuai dengan hukum yang berlaku.

4. Keamanan digital atau perlindungan informasi digital melibatkan kemampuan pengguna untuk mengidentifikasi, memodelkan, menerapkan, menganalisis, menyeimbangkan, dan meningkatkan kesadaran terhadap

perlindungan data pribadi dan keamanan digital dalam rutinitas sehari-hari.

Komponen-komponen keamanan digital termasuk:

- (a) Pemahaman dasar tentang fitur perlindungan perangkat keras;
- (b) Pengetahuan dasar tentang melindungi identitas digital dan data pribadi pada *platform* digital;
- (c) Pemahaman dasar tentang ancaman kejahatan digital;
- (d) Pemahaman dasar mengenai tentang jejak digital di media (mengunduh dan mengunggah); dan
- (e) Keamanan sederhana atau *minor safety (catfishig)* yaitu perbuatan dalam pengambilan informasi dan/atau gambar milik orang lain, untuk kemudian diciptakan identitas baru bagi diri mereka sendiri. Hal ini ditujukan untuk menipu orang lain agar berkeinginan untuk bergaul atau bahkan melakukan transaksi atau berbisnis online dengan pelaku²⁶.

4. Konsep Penyuluh Pertanian

Sektor pertanian mempunyai andil yang cukup penting dalam perekonomian pedesaan di Indonesia. Hal ini dikarenakan karena mayoritas sumber produksi komoditas pertanian berasal dari pedesaan. Berkaitan dengan hal tersebut, kualitas produk pertanian pedesaan harus ditingkatkan secara substansial sejalan dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia pertaniannya.

Berdasarkan ketentuan yang termaktub dalam Pasal 1 dari Peraturan Menteri

²⁶ *Ibid.*, h. 1-2.

Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor: PER/02/MENPAN/2/2008 tentang Jabatan Fungsional Penyuluh Pertanian dan Angka Kreditnya, disebutkan bahwa posisi jabatan penyuluh pertanian melibatkan lingkup tanggung jawab, tugas, dan kewenangan dalam penyuluhan pertanian yang diemban Pegawai Negeri Sipil yang memiliki hak serta kewajiban penuh sesuai dengan perintah dari pejabat berwenang. Seiring dengan itu, kegiatan penyuluhan pertanian sendiri adalah sebuah proses pembelajaran yang ditujukan kepada pelaku utama dan pelaku usaha di bidang pertanian dengan tujuan untuk mendorong mereka agar bersedia dan mampu mengatur serta memanfaatkan sumber pengetahuan tentang pasar, teknologi, modal, dan sumber daya lain guna meningkatkan efisiensi dalam usaha mereka, mendapatkan pendapatan yang lebih baik, peningkatan kekayaan, dan juga peningkatan kesadaran akan perlunya menjaga keseimbangan lingkungan hidup.

Peran penyuluh pertanian memiliki dampak signifikan dalam proses pengembangan sektor pertanian. Oleh karena itu, pemerintah telah mengimplementasikan berbagai kebijakan guna memperkuat kompetensi para penyuluh, sehingga mereka dapat berkontribusi lebih efektif dalam peningkatan kualitas kehidupan petani. Dengan demikian, penyuluh pertanian selain berperan sebagai penerus informasi dari hasil penelitian atau kajian ke petani, dia juga berperan sebagai media penyampaian aspirasi dari petani kepada pembuat kebijakan. Penyuluh juga berperan sebagai media komunikasi atau perantara dalam menyambungkan informasi dari dan untuk petani. Terlebih, penyuluh pertanian bekerja berdekatan secara langsung dengan petani dan masyarakat, sehingga memiliki pemahaman yang lebih mendalam mengenai situasi aktual di lapangan.

Penyuluhan pertanian (*agricultural extension*) umumnya merujuk pada kegiatan pendidikan informal yang ditujukan kepada petani dan keluarganya dengan tujuan meningkatkan taraf kesejahteraan hidupnya²⁷. Descartes menyebutkan bahwa penyuluh pertanian memiliki fungsi utama menjadi mata rantai antara pemerintah dan masyarakat petani dalam perannya sebagai agen perubahan.²⁸

Keberadaan penyuluh pertanian adalah untuk menjalankan perannya dalam menyampaikan pesan kepada petani, baik itu terkait dengan teknologi, kelembagaan, hingga kebijakan pertanian. Dalam penyampaian pesan tersebut, penyuluh harus bisa kreatif, inovatif, dan juga eksploratif. Jika petani dapat menerima pesan yang disampaikan penyuluh serta menerapkannya dengan baik dan sukarela, maka dapat dikatakan bahwa tugas penyuluhan telah terlaksana. Karena faktanya, kredibilitas penyuluh juga memengaruhi tugas penyuluh pertanian. Di dalam Sistem Informasi Manajemen Penyuluh Pertanian (Simluhtan) yang dapat diakses pada alamat <https://simluh.pertanian.go.id/>, Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian (Badan PPSDMP) membagi tenaga penyuluh pertanian menjadi: Penyuluh PNS, Penyuluh PPPK, Penyuluh Tenaga Harian Lepas-Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian (THL-TBPP), Penyuluh Swadaya, dan Penyuluh Swasta.

Penyuluh pertanian merupakan orang yang memiliki peran dalam mendorong

²⁷ Syahyuti. Peran Strategis Penyuluh Swadaya dalam Paradigma Baru Penyuluhan Pertanian Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. 32(1), 2014, h. 47.

²⁸ Descartes, Harianto, dan Falatehan. Penyuluhan Pertanian dan Pengaruhnya terhadap Pendapatan Usahatani di Gapoktan Rorotan Jaya, Rorotan, Cilincing, Provinsi DKI Jakarta. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. 5(2), 2021, h. 392.

petani untuk mengubah, baik itu pola berpikir, motivasi kerja, dan cara meningkatkan kualitas hidup dengan menyesuaikan perkembangan budidaya dan juga teknologi. Peningkatan motivasi, wawasan, maupun pengetahuan, baik itu petani dan juga penyuluh, perlu selalu untuk dikembangkan. Penyuluh pertanian secara tidak langsung dituntut memiliki kemampuan untuk memahami aspirasi petani, serta berupaya untuk menciptakan sarana bagi petani agar dapat mengungkapkan keinginan mereka. Namun, yang menjadi titik berat kemudian bagaimana memberdayakan petani sebagai subyek pembangunan pertanian, bukan hanya sekedar subyek dalam transfer teknologi.

5. Konsep Literasi Digital Dalam Kegiatan Penyuluhan Pertanian

Percepatan pengadopsian teknologi digital menekankan perlunya setiap individu untuk siap mengikuti perubahan digital. Peningkatan pemahaman tentang literasi digital menjadi salah satu cara yang bisa dilakukan oleh warga Indonesia untuk mengikuti tren transformasi digital. Meskipun Indonesia menjadi salah satu negara pengguna internet terbesar di dunia dan memiliki pasar ekonomi digital terbesar di Asia Tenggara, namun tingkat literasi digitalnya masih tertinggal jika dibandingkan dengan standar internasional. Dengan demikian, peningkatan literasi digital di Indonesia sangat penting guna mendukung transformasi ini, dengan focus pada pengembangan keahlian digital warga agar muncul lebih banyak individu yang memiliki kemampuan digital untuk meningkatkan daya saing Indonesia dalam ranah digital.

Kementerian Komunikasi dan Informatika memutuskan untuk mendukung

percepatan transformasi digital melalui penguatan keahlian digital warga melalui Program Nasional Literasi Digital dengan Gerakan Literasi Digital Kreatif Cyber (GNLD) serta inisiatif lain yang relevan dengan pemangku kepentingan. Menghadapi perkembangan dinamik sektor digital di Indonesia adalah suatu tantangan yang perlu dihadapi dan diatasi. Oleh karena itu, peningkatan literasi digital warga dianggap sebagai salah satu prioritas dalam kebijakan dan strategi untuk memfasilitasi transformasi digital, sebagaimana yang tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020-2024²⁹. Di dalam dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional tersebut, ditekankan tentang pentingnya fasilitas yang mendukung transformasi digital. Dokumen tersebut juga menggarisbawahi bahwa pengembangan TIK tidak hanya untuk mempercepat penyediaan barang dan jasa, tetapi juga untuk menciptakan produk dan layanan baru yang dapat dimanfaatkan secara luas, seperti pengolahan *Big Data*. Namun, agar pemanfaatan potensi TIK dalam mengembangkan produk dan layanan bisa dioptimalkan, dibutuhkan peningkatan kemampuan literasi digital masyarakat, terutama dalam memahami dan menggunakan informasi dengan tepat.³⁰

Di dalam Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Pertanian Tahun 2020-2024 dinyatakan bahwa era digitalisasi telah mengubah cara berinteraksi yang memaksa para pemangku kepentingan di sektor pertanian untuk bersiap dan

²⁹ Sekretariat Kabinet Republik Indonesia. Lampiran Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024 Republik Indonesia, Jakarta: Sekretariat Kabinet Republik Indonesia, 2020, h. VI.34.

³⁰ *Ibid.*, h. VI.18.

beradaptasi dengan perubahan tersebut. Salah satu kunci perubahan tersebut adalah pemanfaatan teknologi dan informasi di sektor pertanian. Dalam perannya sebagai ujung tombak pembangunan pertanian, menuntut penyuluh pertanian agar lebih memahami dan menguasai beragam informasi dan teknologi yang akan diteruskan kepada petani. Melalui kegiatan penyuluhan pertanian, beragam inovasi teknologi dan kebijakan pertanian dapat tersampaikan kepada para petani. Dalam menghadapi era industri 4.0, Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian (Badan PPSDMP) menargetkan kesiapan sumber daya manusia pertanian serta kelembagaan petani³¹. Tujuannya agar percepatan target pembangunan pertanian dapat tercapai. Peningkatan kapasitas dan kualitas penyuluh pertanian harus dilaksanakan sebagai prioritas. Dimana, penyuluh pertanian merupakan pemain kunci yang dituntut harus dapat memahami kebutuhan dan keinginan petani. Penyuluh pertanian harus berada dua langkah di depan petani. Secara tidak langsung, penyuluh pertanian harus selalu memiliki informasi terkini terkait perkembangan teknologi di sektor pertanian. Penerapan digitalisasi, otomasi, dan penggunaan kecerdasan buatan dalam sektor pertanian dapat memainkan peran penting dalam meningkatkan produktivitas serta efisiensi produksi. Selain itu, Langkah-langkah ini juga bertujuan untuk menjadikan sektor pertanian lebih modern, memberikan kemudahan serta kenyamanan bagi konsumen. Oleh karena itu, perkembangan tenaga kerja di sektor pertanian dan peningkatan struktur organisasi di pedesaan, agar dapat menghadapi Era Industri 4.0, memiliki peran

³¹ Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian. Renstra Revisi II Badan PPSDMP 2020-2024. Jakarta: Badan PPSDMP, 2020, h. 13.

kunci dalam mempercepat pencapaian tujuan pembagunan pertanian³². Dalam konteks ini, penting untuk memiliki sumber daya manusia yang siap dan mampu mngelola serta mengtasi tantangan yang timbul akibat disrupsi teknologi tersebut.

Perkembangan dunia digital yang demikian pesat menjadi tantangan penyuluh dalam mencari, mengakses, serta memanfaatkan informasi untuk memenuhi kebutuhan informasi petani. Penyuluh pertanian dihadapkan pada tuntutan untuk memiliki keterampilan dalam menggunakan perangkat digital saat mencari informasi. Kemampuan literasi digital menjadi krusial bagi penyuluh pertanian dalam mengantarkan informasi kepada para petani. Dalam menjalankan tugasnya, penyuluh pertanian diharapkan bisa memanfaatkan internet sebagai alat pendukung utama, terutama dalam aspek komunikasi dan penyebaran inovasi teknologi pertanian. Peran mereka sebagai komunikator pertanian tercermin dalam kecakapannya dalam menyampaikan dan menginformasikan program-program pembangunan pertanian, inovasi terbaru, dan informasi terkini di bidang pertanian kepada para petani. Mereka mampu memberikan solusi terhadap masalah-masalah petani, mempercepat aliran informasi, dan membantu petani dalam mengambil keputusan terkait usahatani, semuanya bertujuan untuk mendorong para petani agar lebih maju, memiliki wawasan yang lebih luas, dan berfokus pada pasar.³³

Situasi ini mewajibkan penyuluh pertanian untuk selalu meningkatkan kemampuan mereka dengan memahami informasi terbaru dan inovasi di bidang

³² *Ibid.*

³³ Umbara, Dona Setia, Lies Sulistoyowati, Trisna Insan Noor, and Iwan Setiawan. 2021. "Persepsi Penyuluh Terhadap Strategi Komunikasi Dalam Pemanfatan Media Informasi Di Era Digital Di Kabupaten Tasikmalaya." *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Berwawasan Agribisnis*. 7, No. 2. 2021, h. 1504.

pertanian. Pesatnya perkembangan dunia digital merupakan tantangan bagi mereka dalam mencari, mengakses, dan memanfaatkan informasi. Imbas dari perkembangan teknologi informasi tersebut menuntut penyuluh pertanian untuk memiliki kemampuan dalam menggunakan alat-alat digital untuk mencari informasi yang dibutuhkan petani. Literasi digital menjadi faktor penentu keberhasilan penyuluh dalam menyampaikan informasi kepada petani³⁴. Perangkat digital yang memiliki potensi yang cukup besar digunakan untuk kegiatan penyuluhan adalah telepon seluler. Namun, dibutuhkan strategi untuk memudahkan penggunaannya, terutama bagi petani yang memiliki pendidikan rendah.³⁵

C. Kerangka Pemikiran Penelitian

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini bertujuan untuk mengemukakan hubungan atau asosiasi suatu konsep dengan konsep lainnya, seperti yang tertuang pada Gambar 2. 3.



Gambar 2.3 Kerangka pemikiran penelitian

³⁴ Triaji, Mohamad, Dwiningtyas Padmaningrum, dan Sapja Anantanyu. *op. Cit.*, h. 56.

³⁵ Sirajuddin dan Liskawati Kamba. *op. cit.* h. 136.

Sinambela dan Sinambela (2021) menyebutkan bahwa variabel independen sering disebut sebagai variabel pemicu, prediktor, atau sebab utama. Dalam konteks Bahasa Indonesia, istilah yang umum digunakan adalah variabel bebas. Variabel bebas adalah faktor yang memicu perubahan atau kemunculan dari variabel dependen, yang juga dikenal sebagai variabel terkait. Sebagai kontras, variabel dependen dijuluki sebagai hasil, kriteria, atau hasil akhir. Dalam Bahasa Indonesia, istilah yang sering digunakan adalah variabel terikat. Variabel terikat adalah factor yang dipengaruhi oleh variabel bebas atau menjadi hasil dari interaksi di antara variabel bebas dan terikat.³⁶

Berdasarkan pemaparan tersebut, kaitannya dengan penelitian ini merujuk pada Gambar 2.3, maka yang termasuk ke dalam variabel bebas atau variabel yang memengaruhi adalah implementasi program literasi digital nasional dalam kegiatan penyuluhan (X). Sedangkan, variabel terikat atau yang dipengaruhinya adalah peningkatan kompetensi literasi digital penyuluh pertanian (Y) yang diukur melalui *digital skills*, budaya digital, etika digital, dan keamanan digital. Terkait dengan hal tersebut, maka judul penelitian yang akan diangkat adalah **“Analisis Implementasi Program Literasi Digital Nasional Dalam Peningkatan Kompetensi Literasi Digital Penyuluhan Pertanian”**.

D. Hipotesis

Hipotesis mewakili pendapat sementara terhadap pertanyaan yang diajukan

³⁶ Sinambela, Lijan P. dan Sarton Sinambela. *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Teoretik dan Praktik*. 1 ed. Depok: Rajawali Pers, 2021, h. 87.

dalam konteks penelitian. Dikatakan sementara sebab didasarkan pada teori yang relevan, tidak berdasarkan fakta empiris dari data yang telah dikumpulkan. Dengan demikian, hipotesis dapat dianggap sebagai tanggapan teoritis terhadap permasalahan penelitian, bukan jawaban yang berasal dari pengamatan empiris³⁷.

Hipotesis dalam penelitian ini, adalah:

H₀: Implementasi program digital nasional tidak berpengaruh pada peningkatan kompetensi literasi digital penyuluh pertanian.

H_a: Implementasi program digital nasional berpengaruh pada peningkatan kompetensi literasi digital penyuluh pertanian.



³⁷ *Ibid.*, h. 99.